



ПРОГРАММА

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Александровского
муниципального образования
на 2024 – 2033 годы

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

г. Екатеринбург, 2023

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области
«Институт развития жилищно-коммунального хозяйства и энергосбережения
им. Н.И. Данилова»

УТВЕРЖДЕНО:
Постановлением Администрации
Александровского
муниципального образования

от «_____» _____ 202__ г.

Программа комплексного развития систем коммунальной
инфраструктуры комплексного развития
Александровского муниципального образования
на 2024 – 2033 годы

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Директор

В.И. Фадеев

Екатеринбург, 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела
ЭСП ГБУ СО «ИнЭС»

В.Н. Меньшиков

Заместитель начальника
отдела ЭСП ГБУ СО
«ИнЭС»

Д.В. Зырянов

Ведущий специалист по
схемам теплоснабжения
отдела ЭСП ГБУ СО
«ИнЭС»

Р.Е. Шилкина

Оглавление

1. Перспективные показатели развития Александровского муниципального округа	8
1.1. Характеристика Александровского муниципального округа	8
1.2. Прогноз численности и состава населения	10
1.3. Прогноз развития промышленного сектора	12
1.4. Прогноз развития жилой застройки	13
1.5. Прогноз изменения доходов населения	16
2. Перспективные показатели спроса на коммунальные услуги	16
2.1. Перспективные показатели теплоснабжения	16
2.2. Перспективные показатели водоснабжения	24
2.3. Перспективные показатели водоотведения	32
2.4. Перспективные показатели электроснабжения	35
2.5. Перспективные показатели газоснабжения	35
2.6. Перспективные показатели сбора и утилизации ТКО	35
3. Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры	35
3.1. Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения	35
3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями	35
3.1.2. Анализ существующего технического состояния систем теплоснабжения	38
3.1.2.1. Источники теплоснабжения	38
3.1.2.2. Сети теплоснабжения	43
3.1.2.3. Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональность	51
3.1.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса	54
3.1.2.5. Анализ надежности систем теплоснабжения	55
3.1.2.6. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы	57
3.1.2.7. Существующие технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения	75
3.2. Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения	79
3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями	79
3.2.2. Анализ существующего состояния систем водоснабжения	81
3.2.2.1. Источники водоснабжения	81
3.2.2.2. Сети водоснабжения	86
3.2.2.3. Анализ оснащенности приборным учетом холодной воды	91
3.2.2.4. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональность	92
3.2.2.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе	

водоснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.....	94
3.2.2.6. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы водоснабжения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей	96
3.2.2.7. Проблемы в системе водоснабжения.....	102
3.3. Характеристика состояния и проблем в системе водоотведения.....	103
3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями ...	103
3.3.2. Анализ существующего технического состояния систем водоотведения	107
3.3.2.1. Описание существующих канализационных очистных сооружений	107
3.3.2.2. Сети водоотведения	111
3.3.2.3. Сведения о приборах учета сточных вод.....	118
3.3.2.4. Анализ зон действия систем водоотведения и их рациональность, анализ воздействия на окружающую среду.....	118
3.3.2.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.....	119
3.3.2.6. Анализ надежности системы водоотведения	120
3.3.2.7. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы водоотведения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей	121
3.3.2.8. Проблемы системы водоотведения	124
3.4. Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения.....	125
3.4.1. Характеристика состояния системы электроснабжения.....	125
3.4.1.1. Характеристика организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями	125
3.4.1.2. Источники электроснабжения и электрические сети	125
3.4.1.3. Анализ зон действия источников электроснабжения, их рациональность, анализ воздействия на окружающую среду.....	128
3.4.1.4. Анализ оснащенности приборным учетом электрической энергии ..	129
3.4.1.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса.....	129
3.4.1.6. Анализ надежности системы электроснабжения.....	130
3.4.1.7. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы электроснабжения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы	131
3.4.2. Проблемы в системе электроснабжения.....	132
3.5. Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения.....	132
3.5.1. Характеристика состояния системы газоснабжения	132
3.5.1.1. Характеристика организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями	132

3.5.1.2.	Характеристика системы газоснабжения	132
3.5.1.3.	Анализ оснащенности приборным учетом природного газа	133
3.5.1.4.	Анализ имеющихся резервов и дефицитов в системе газоснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса	133
3.5.1.5.	Надежность системы газоснабжения	134
3.5.1.6.	Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы газоснабжения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы	134
3.5.2.	Проблемы системы газоснабжения	135
3.6.	Характеристика состояния и проблем в системе сбора и утилизации твердых коммунальных отходов (далее – ТКО)	135
3.6.1.	Характеристика состояния системы сбора и утилизации ТКО	135
3.6.1.1.	Характеристика организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями	135
3.6.1.2.	Характеристика системы сбора и утилизации ТКО	136
3.6.1.3.	Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы сбора и утилизации ТКО	145
3.6.1.4.	Проблемы в системе сбора и утилизации ТКО	145
4.	Реализованные мероприятия, предусмотренные генеральным планом	146
5.	Характеристика проблем и их решения в сфере ресурсоснабжения и учета коммунальных ресурсов	147
4.1.	Система теплоснабжения	147
4.2.	Система водоснабжения	152
5.3.	Система водоотведения	155
5.4.	Система электроснабжения	158
5.5.	Система газоснабжения	163
5.6.	Система сбора и утилизации ТКО	165
6.	Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры	166
7.	Перспективная схема теплоснабжения Александровского муниципального округа	183
7.1.	Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	183
7.2.	Предложения по перспективной установленной мощности каждого источника тепловой энергии	184
7.3.	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии	185
7.4.	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	185
7.5.	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставки тепловой энергии потребителям от различных источников	

тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	185
7.6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	186
7.7. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	186
8. Перспективная схема водоснабжения Александровского муниципального округа	188
8.1. Развитие головных объектов систем водоснабжения (водозаборов, очистных сооружений), исходя из покрытия перспективной нагрузки, не обеспеченной мощностью за счет использования существующих ее резервов	189
8.2. Развитие водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей	190
9. Перспективная схема водоотведения Александровского муниципального округа	190
9.1. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу	191
9.2. Строительство, модернизация и реконструкция линейных объектов системы водоотведения на перспективу	192
10. Перспективная схема обращения с твердыми коммунальными отходами Александровского муниципального округа.....	192
11. Перспективная схема электроснабжения Александровского муниципального округа	193
12. Общая программа проектов.....	194
13. Финансовые потребности для реализации Программы.....	200
14. Организация реализации проектов	204
15. Программы инвестиционных проектов, тарифы и плата за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности	204
16. Прогноз расходов населения на оплату коммунальных ресурсов, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности расходов на коммунальные услуги.....	217
17. Модели для расчета Программы.....	221

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Перспективные показатели развития Александровского муниципального округа

1.1. Характеристика Александровского муниципального округа

Александровский муниципальный округ в соответствии со Схемой территориального планирования Пермского края располагается в Восточной зональной системе расселения и входит в состав Кизеловской локальной подсистемы. Округ граничит со Свердловской областью, Губахинским, Кизеловским, Усольским, Красновишерским, Добрянским и Соликамским городскими округами.

В состав Александровского муниципального округа входит 38 населенных пунктов, в том числе: 1 город – Александровск, 2 рабочих поселка – Всеволодовильва и Яйва, 35 сельских населенных пунктов, в том числе п.База, п.Башмаки, д.Большая Вильва, д.Булатово, с.Верх-Яйва, д.Вижай, п.Галка, д.Гарнова, д.Гора, д.Гремяча, д.Замельничная, д.Зачерная, п.Ивака, п.Ивакинский Карьер, п.Камень, п.Карьер Известняк, д.Клестово, п.Луньевка, п.Лытвенский, п.Люзень, д.Малая Вильва, д.Махнева, д.Напаловка, д.Нижняя, с.Подслудное, п.Скопкортная, д.Средняя, п.Сухая, п.Талый, д.Тунегова, д.Усть-Игум, с.Усть-Игум, д.Усть-Лытва, п.Чикман, д.Шумково.

Административный центр – г. Александровск, удаленность от краевого центра (г. Пермь) по автомобильной дороге составляет порядка 250 км, по железной дороге (через станцию Чусовская) – 271 км.

Площадь муниципального образования – 5529,9 км². Численность постоянного населения на 01.01.2023 г. составила, по данным государственной статистики, 22972 человек.

Схема Александровского муниципального округа представлена на Рисунке 1.



Рисунок 1. Схема Александровского муниципального округа

Александровский муниципальный округ находится в пределах лесной природной зоны умеренного пояса. Климат умеренно-континентальный с холодной продолжительной и снежной зимой, теплым и сравнительно коротким летом, частыми поздними весенними и ранними заморозками. Самым холодным месяцем в году является январь, самым теплым – июль. Среднемесячная температура января: -16.5°C , июля: $+16.5^{\circ}\text{C}$ (абсолютный максимум $+36.5^{\circ}\text{C}$). Средняя годовая температура колеблется от $+0.5^{\circ}\text{C}$ на юго-востоке округа до -0.5°C в предгорной части. Зимой часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне избыточного увлажнения. Наибольшее количество осадков приходится на летние месяцы, наименьшее на февраль – март. Летние осадки выпадают большей частью в виде кратковременных интенсивных дождей, иногда в виде ливней. В августе–сентябре

часто бывают туманы, особенно в пониженных местах, долинах рек, котловинах, ложбинах.

Рельеф Александровского муниципального округа горно-холмистый (предгорья Среднего Урала), 80% площади занимают леса. Высшая точка – гора Молчановский камень – 713 м. На западе муниципального округа располагается восточное крыло Среднекамско-Косьвинской низменности со средними абсолютными высотами 115 – 120 метров над уровнем моря. Восточная часть территории округа более возвышенна, но по отношению ко всей Уральской горной стране – это самая низкая часть Урала.

Муниципальный округ характеризуется хорошо развитой речной сетью, число рек равно 52-м. На водотоках Александровского муниципального округа создано 3 пруда и 2 водохранилища.

Территория Александровского МО характеризуется насыщенной, хорошо развитой разветвленной речной сетью, принадлежащей к бассейнам рек Яйвы и Косьвы. Наиболее крупные реки округа принадлежат к бассейну реки Яйвы. Основными притоками являются Вильва, Усолка, Чаньва, Чикман, Кадь, Губь, Абия, Ульвич, Ик. По водным ресурсам муниципальный округ относится к зоне высокой водообеспеченности. Высокая обеспеченность водными ресурсами характерна и для Пермского края в целом, который обладает значительным запасом водных ресурсов и занимает лидирующую позицию на Урале по количеству естественных и искусственных водоемов.

1.2. Прогноз численности и состава населения

Демографический прогноз выполнен по трем сценариям: высокий, средний (базовый) и низкий (инерционный). Расчеты выполнены с учетом следующих предположений:

– Высокий сценарий – ориентируется на изменения в миграционном движении, предполагая, что отрицательная тенденция в миграционном потоке будет

сведена к минимуму к концу расчетного срока. Суммарный коэффициент рождаемости сохранится на достигнутом уровне, который в настоящее время выше среднероссийского показателя. Ожидаемая продолжительность жизни будет соответствовать базовым показателям прогноза по высокому сценарию для РФ.

– Средний (базовый) сценарий – оценивает миграционное движение, как двукратное его сокращение. Суммарный коэффициент рождаемости сохраняется на достигнутом уровне, который выше среднероссийского. Ожидаемая продолжительность жизни соответствует показателям прогноза по среднему сценарию для РФ.

– Низкий (инерционный) сценарий – основывается на сохранении сложившихся тенденций на конец 2019 – начало 2020 года в миграционном движении населения, рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни, оставляя данные показатели без изменений.

Численность населения Александровского МО в соответствии с выполненным демографическим прогнозом варьируется в пределах от 25407 до 21665 человек. Согласно среднему сценарию население муниципального округа в 2031 году (I очередь) составит 25869 человек, в 2041 году (расчетный срок) – 25305 человек. Прогноз численности населения Александровского муниципального округа представлен на Рисунке 2.

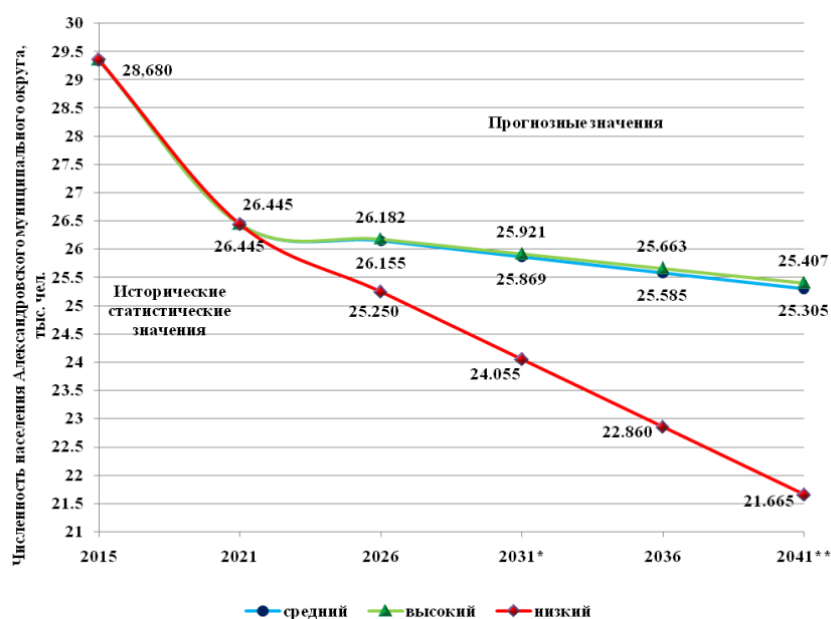


Рисунок 2. Прогноз численности населения Александровского МО

1.3. Прогноз развития промышленного сектора

Базовая основа экономики Александровского муниципального округа представлена ведущими отраслями промышленности, к которым традиционно относятся: электроэнергетика (филиал «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро»), машиностроение (ОАО «Александровский машиностроительный завод»), добыча полезных ископаемых (Луньевский каменный карьер – филиал ООО «Западуралнеруд»), лесопромышленный комплекс (ООО «УралЛес», ООО «Лесотранспортная компания» и др.).

Градообразующим предприятием муниципального образования является ОАО «Александровский машиностроительный завод». Основные виды выпускаемой продукции: пороодо-погрузочные машины, конвейеры ленточные, электровозы. Предприятие находится в затруднительном финансовом положении (снижение объема выпускаемой продукции, сокращение штатной численности сотрудников, наличие задолженности в бюджеты всех уровней и др.).

На территории округа осуществляют свою деятельность 530 субъектов малого и среднего предпринимательства. Малый бизнес обеспечивает работой около 1900 человек и занимает устойчивые позиции в таких сферах экономики как торговля, общественное питание, строительство, транспортировка, бытовое обслуживание. Функционируют 259 торговых объектов с площадью торгового зала более 31,5 тыс. кв.м, 31 объект общественного питания, 55 объектов бытового обслуживания населения.

Александровский муниципальный округ не относится к числу территорий, где развито сельское хозяйство. На территории муниципального образования зарегистрировано 4 юридических лица, которые входят в сферу агропромышленного комплекса. Фактически осуществляет свою деятельность 1 организация – ООО «Яйвинское рыбное хозяйство».

По прогнозу социально-экономического развития, представленном филиалом «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро», объем отгруженных товаров собственного производства по оценке 2022 года составит: в натуральном выражении:

электроэнергия – 4 257 млн. кВтч, что на 132 млн. кВтч выше показателя 2021 года; теплоэнергия – 85 тыс.Гкал, что на 6 тыс.Гкал ниже показателя 2021 года; в денежном выражении: 7650,0 млн. рублей, что на 356,0 млн. рублей ниже показателя 2021 года. За 2022 год общий объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг прогнозируется в сумме 10 785,0 млн. руб. К 2025 году рост объёма отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг крупных и средних организаций по отношению к 2022 году ожидается с увеличением на 115,8% по базовому сценарию и на 103,0% по консервативному сценарию.

1.4. Прогноз развития жилой застройки

На территории Александровского муниципального округа развитие жилищного строительства предполагается по следующим направлениям:

- улучшение жилищных условий постоянно проживающего местного населения территории;
- новое комплексное жилищное строительство, позволяющее остановить сокращение численности населения территории за счет положительного сальдо миграции.

Существующий жилой фонд составляет 650 тыс.м² общей площади, что составляет 23,9 м²/чел. Структура жилищного фонда представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Структура жилищного фонда Александровского МО

№ п/п	Жилищный фонд	Общая площадь жилых помещений, тыс.м2	%
1	Жилые дома (индивидуально-определенные здания)	148,2	22,8
2	Многоквартирные жилые дома	430,1	66,2
3	Дома блокированной застройки	71,6	11,0

Объёмы жилищного строительства рассчитаны по трем сценариям:

1. Высокий сценарий – подготовлен с учетом указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на

период до 2024 года». Его реализация потребует увеличить объемы жилищного строительства к 2024 году до 120 млн.м² (0,85 м² на человека), что соответствует ежегодным темпам прироста объемов строительства на уровне 8,37% в период 2020-2024 гг. Предполагается, что строительная индустрия муниципального округа продолжит работать на достигнутом уровне вплоть до 2041 года с минимальным темпом роста. При этом удельный объем жилищного строительства в расчете на одного человека составит 0,42 м² в год.

2. Средний сценарий – подготовлен при условии, что жилой фонд в расчете на одного жителя муниципального округа должен составлять к 2041 году 30 м²/чел. Данное значение определено на основе анализа местных градостроительных нормативов с учетом аналогичных градостроительных документов соседних муниципальных образований.

3. Низкий (инерционный) сценарий – ориентируется на сохранение сложившегося положения на конец 2020 года, как объемов жилищного строительства, так и миграционных потоков движения населения, рождаемости, ожидаемой продолжительности жизни, оставляя данные показатели без изменений.

Объемы жилищного строительства по сценариям представлены на Рисунке 3.



Рисунок 3. Объемы жилищного строительства по сценариям

Генеральным планом на весь период проектирования предусматривается увеличивать жилищную обеспеченность на 0,3 м²/чел. ежегодно. При выполнении данного условия средняя обеспеченность к 2031 году составит 27 м²/чел, к 2041 году – 30 м²/чел. Перспективные показатели жилищного фонда Александровского муниципального округа представлены в Таблице 2.

Таблица 2. Перспективные показатели жилищного фонда Александровского МО

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Современное состояние	I очередь (2021-2031 гг)	Расчетный срок (2031-2041 гг)
1	Средняя жилая обеспеченность	м2/чел	23,9	27,0	30,0
2	Жилой фонд, всего	тыс.м2	650,0	698,4	759,2

На территории Александровского муниципального округа подлежит расселению 5972,85 м² жилья из аварийного жилого фонда. Территории, освободившиеся после сноса ветхого и аварийного жилья, будут использоваться для нового строительства. Кроме того, Генеральным планом предполагается компактное развитие селитебных территорий в г.Александровск, р.п.Яйва, р.п.Всеволодовильва и п.Карьер-Известняк.

Сведения о планируемых для размещения новых объектах местного значения в Александровском муниципальном округе представлены в Таблице 3.

Таблица 3. Планируемые для размещения новые объекты местного значения

№ п/п	Наименование	Местоположение	Срок выполнения
1	Строительство детского сада на 200 мест	Александровский МО, г.Александровск, в проектируемой жилой застройке между улиц Северная и Октябрьская	Расчетный срок
2	Строительство детского сада на 160 мест	Александровский МО, г.Александровск, квартал усадебной застройки между улиц Тихая и Ударников	Расчетный срок
3	Строительство детского сада на 160 мест	Александровский МО, г.Александровск, восточная часть города	Расчетный срок
4	Строительство школы на 200 мест	Александровский МО, г.Александровск, восточная часть города	Расчетный срок
5	Строительство автостанции	Александровский МО, г.Александровск	Расчетный срок

1.5. Прогноз изменения доходов населения

Прогноз изменения доходов населения Александровского муниципального округа приведен в таблице 4.

Таблица 4. Прогноз изменения доходов населения Александровского муниципального округа

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Варианты сценариев	2023	2024	2025	2026	2027
1	Уровень жизни населения							
1.1	Фонд заработной платы работников крупных и средних предприятий и организаций (без внешних совместителей)	млн. руб.	баз.	1 867,7	1 923,7	1 943,0	1 962,4	1 982,0
			конс.	1 795,9	1 813,8	1 832,0	1 850,3	1 868,8
1.2.	Среднемесячная заработная плата работников крупных и средних предприятий и организаций (без внешних совместителей)	руб.	баз.	38 701	39 824	40 222	40 624	41 030
			конс.	38 101	38 902	39 291	39 840	40 800

2. Перспективные показатели спроса на коммунальные услуги

Перспективные показатели спроса на коммунальные услуги рассчитаны с учетом действующего генерального плана Александровского муниципального округа, Стратегией социально-экономического развития Александровского муниципального района на 2017-2030 годы, актуализированной схемой теплоснабжения Александровского муниципального округа Пермского края на период до 2037 года, актуализированной схемой водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа на 2023-2032 годы.

2.1. Перспективные показатели теплопотребления

Прогнозы приростов площади строительных фондов

В схеме теплоснабжения Александровского ГО принято решение определять прогнозируемую численность населения р.п. Яйва на период до 2030 года в

соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» на основании плотностей населения.

Для расчёта проектной численности населения в р.п. Яйва в секционной жилой застройке на первую очередь строительства использовалась таблица №1 Приложения 4 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Зона различной степени градостроительной ценности территории принята – низкая. Число жителей для групп городов принято - до 20 тыс. чел., следовательно, плотность населения территории равна 70 чел./га. Площадь проектной секционной жилой застройки на первую очередь строительства равна 2,16 га. Проектная численность населения р.п. Яйва секционной жилой застройки на первую очередь строительства равна 151 чел.

Для расчёта проектной численности населения в индивидуальной жилой застройке на первую очередь строительства использовалось приложение 5 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Площадь приквартирного участка усадебного дома принята - 1200 м². Средний размер семьи принят по данным администрации – 2,7 чел. Плотность населения вычисляется методом интерполяции. При среднем размере семьи 2,5 чел. плотность населения равна 17 чел./га.

Площадь проектной индивидуальной жилой застройки на первую очередь строительства равна 44,38 га. Проектная численность населения р.п. Яйва индивидуальной жилой застройки на первую очередь составит 815 чел. Общая численность населения р.п. Яйва на первую очередь строительства = 11386 человека.

Для расчёта проектной численности населения р.п. Яйва в секционной жилой застройке на вторую очередь строительства использовалась таблица №1 приложения 4 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Зона различной степени градостроительной ценности территории принята – низкая. Число жителей для групп городов принято – до 20 тыс. чел., следовательно, плотность населения территории равна 70 чел./га. Площадь проектной секционной жилой застройки на вторую очередь строительства равна 1,83 га. Проектная численность населения р.п. Яйва секционной жилой застройки на

вторую очередь строительства – 129 чел.

Для расчёта проектной численности населения в индивидуальной жилой застройке на вторую очередь строительства использовалось приложение 5 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Площадь приквартирного участка усадебного дома принята – 1200 м². Средний размер семьи принят по данным администрации – 2,7 чел. Плотность населения вычисляется методом интерполяции. При среднем размере семьи 2,5 чел., плотность населения равна 17 чел./га.

Площадь проектной индивидуальной жилой застройки на вторую очередь строительства равна 6,12 га. Проектная численность населения р.п. Яйва индивидуальной жилой застройки на вторую очередь 112 чел. Общая численность населения р.п. Яйва на вторую очередь строительства составит: 11 627 человек.

Для расчёта проектной численности населения р.п.Яйва в индивидуальной жилой застройке за расчётный срок строительства использовалось приложение 5 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Площадь приквартирного участка усадебного дома принята – 1200 м². Средний размер семьи принят по данным администрации – 2,7 чел. Плотность населения вычисляется методом интерполяции. При среднем размере семьи 2,5 чел. плотность населения равна 17 чел./га.

Площадь проектной индивидуальной жилой застройки за расчётный срок строительства равна 11,8 га. Проектная численность населения р.п. Яйва индивидуальной жилой застройки за расчётный срок строительства составит 216 чел. Общая численность населения р.п. Яйва за расчётный срок строительства составит: 11627 чел. + 216 чел. = 11 843 чел.

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

Исходя из фактических показателей демографической ситуации, представленных в схеме теплоснабжения Александровского МО, можно сделать вывод, что прироста жилых площадей за расчетный период не ожидается. Таким образом перспективная установленная мощность источников тепловой энергии

останется неизменной.

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации представлены в Таблице 5.

Таблица 5. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения										
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2037
Котельная МУП «Теплоэнергетика»												
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Котельная МУП «КЭС»												
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Котельная п. Лытвенский												
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»												
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
Котельная в пос. Ивакинский карьер												
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Котельная пос. Карьер - Известняк												
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Яйвинская ГРЭС												
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	28,65	28,65	28,65	28,65	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15

Строительство дополнительных источников тепловой энергии не планируется. Теплоснабжение индивидуальной и малоэтажной жилой застройки будет носить локальный характер. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капиталовложения по их прокладке.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.

Основные промышленные производства образуют производственные зоны, включающие промышленность, коммунально-складское хозяйство и инженерную инфраструктуру.

В перспективе сохранится сложившееся размещение производственных зон, возможным их развитием, как за счет внутренних территориальных резервов, так и освоения новых месторождений в границах округа. В целях интенсификации использования территории производственных зон, необходимо проведение работ по их инвентаризации и упорядочению.

В Генеральном плане определены основные параметры развития муниципального образования, перспективная численность населения, объемы жилищного строительства, необходимые для жилищно-гражданского строительства территории, основные направления развития транспортного комплекса и инженерной инфраструктуры. Выполнено функциональное зонирование территорий с выделением жилых, производственных, общественно-деловых, рекреационных и других видов зон.

Планировочные решения являются основой для разработки проектной документации последующих уровней, а также программ, осуществление которых необходимо для успешного функционирования муниципального образования.

В результате сбора исходных данных, проектов строительства новых промышленных предприятий с использованием тепловой энергии в технологических процессах не выявлено.

Строительство потребителей, использующих тепловую энергию в технологических процессах, не предусмотрено.

Учитывая, что изменение балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в ближайшей перспективе не предусмотрено, баланс производительности водоподготовительных установок остается неизменным.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

В Таблице 6 представлены существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.

Таблица 6. существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения										
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2037
Котельная МУП «Теплоэнергетика»												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Котельная МУП «КЭС»												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Котельная п. Лытвенский												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
Котельная в пос. Ивакинский карьер												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Котельная пос. Карьер - Известняк												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Яйвинская ГРЭС												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	28,65	28,65	28,65	28,65	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15

В таблицах 7 – 9 представлены выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей Александровского муниципального округа.

Таблица 7. Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения г.Александровск

Резерв+, дефицит- тепловой мощности, Гкал/ч											
Источник тепловой энергии	Период действия Схемы теплоснабжения										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2037
Котельная МУП «Теплоэнергетика»	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86

Таблица 8. Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения п.Всеволодо-Вильва

Резерв+, дефицит- тепловой мощности, Гкал/ч											
Источник тепловой энергии	Период действия Схемы теплоснабжения										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2037
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06
Котельная в пос. Ивакинский карьер	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258
Котельная пос. Карьер - Известняк	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2

Таблица 9. Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения р.п. Яйва

Резерв+, дефицит- тепловой мощности, Гкал/ч											
Источник тепловой энергии	Период действия Схемы теплоснабжения										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2037
Яйвинская ГРЭС	+6,86	+6,86	+6,86	+6,86	+6,36	+6,36	+6,36	+6,36	+6,36	+6,36	+6,36

Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения Александровского муниципального округа:

– **Сценарий № 1.** развитие системы теплоснабжения на базе существующего оборудования с учетом необходимости замены ветхих тепловых сетей и сооружений на них с учетом необходимости технической модернизации источников тепловой энергии.

– **Сценарий № 2.** Мероприятия, предусматриваемые сценарием № 1, не будут реализовываться.

Приоритетным сценарием перспективного развития системы централизованного теплоснабжения предлагается принять сценарий №1, что

приведет к обеспечению надежности системы теплоснабжения, увеличению экономической эффективности работы системы теплоснабжения.

Расчеты тепловой энергии перспективных максимальных часовых расходов основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Александровского муниципального округа представлены в таблицах 10 – 11.

Запасы топлива на котельных муниципального округа не предусмотрены.

Таблица 10. Расчеты тепловой энергии перспективных максимальных часовых расходов основного вида топлива в г.Александровск

Источник тепловой энергии	Вид сжигаемого топлива	Максимальный годовой расход топлива, тыс. м3/ч	
		2022 г.	2023-2037 г.г.
Котельная МУП "Теплоэнергетика"	газ	26008,7	29781,0
Котельная МУП «КЭС»	газ	0,446	0,446
Котельная п. Лытвенский	газ	114,061	114,061

Таблица 11. Расчеты тепловой энергии перспективных максимальных часовых расходов основного вида топлива в р.п. Яйва

Источник тепловой энергии	Установленная мощность, Гкал	Максимально-часовая тепловая нагрузка, Гкал/час	Годовой отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	Максимально- часовый расход топлива, т.у.т./ч	Годовой расход условного топлива, т.у.т.	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии, кг.у.т./Гкал
2023						
«Яйвинская ГРЭС»	48	20,1	72 915	3,612	13 123,3	180,0
2024						
«Яйвинская ГРЭС»	48	20,1	72 915	3,612	13088.1	179.5
2037						
«Яйвинская ГРЭС»	48	20,1	72 915	3,612	13 123,3	180,0

2.2. Перспективные показатели водопотребления

Сценарии развития централизованных систем водоснабжения должны определиться, в первую очередь, на основании утвержденных сценариев развития поселений, проработанных в Генеральном плане муниципального образования, так как Генеральный план является ключевым документом в сфере развития муниципального образования, на основе которого разрабатываются все проекты и документы территориального планирования следующих уровней: правила землепользования, проекты схем инженерной инфраструктуры, программы комплексного развития поселений, инвестиционные программы и прочее.

Развитие централизованной системы водоснабжения Александровского муниципального округа напрямую зависит от следующих факторов:

- ожидаемой динамики численности населения муниципального образования на расчетный срок;
- планируемой застройки Александровского муниципального округа.

Прогноз численности населения и планируемой застройки Александровского муниципального округа приведен в разделе 1.2.

Общий фактический и прогнозный баланс подачи и реализации хозяйственно-питьевой воды до 2032 года представлен в Таблицах 12-14.

Таблица 12. Общий баланс подачи и реализации воды МУП «Теплоэнергетика» Александровского муниципального округа

Водный баланс подачи и реализации воды					
Отчетный период		2020г., семь месяцев	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
МУП «Теплоэнергетика»					
г.Александровск					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3	584,075	894,7	900,0	900,0
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- из подземных источников	тыс. м3	584,075	894,7	900,0	900,0
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
Отпущено в сеть	тыс. м3	584,075	894,7	900,0	900,0
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	244,345	320,2	327,0	327,0
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3	339,73	569,8	573,0	573,0

Водный баланс подачи и реализации воды					
Отчетный период		2020г., семь месяцев	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
- население, в т.ч.:	тыс. м3	283,1	509,0	510,0	510,0
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	229,5	413,0	519,0	519,0
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	53,6	96,0	100,0	100,0
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- прочие потребители	тыс. м3	43,73	48,7	50,0	50,0
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- предприятия промышленности	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- полив	тыс. м3	12,9	12,1	13,0	13,0
п.Лытвенский(4 месяца)					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3	0	17,3	20,0	20,0
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- из подземных источников	тыс. м3	0	17,3	20,0	20,0
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
Отпущено в сеть	тыс. м3	0	17,26	20,0	20,0
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	0	15,5	2,0	2,0
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3	0	1,76	18,0	18,0
- население, в т.ч.	тыс. м3	0	1,76	14,5	14,5
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	0,26	2,5	2,5
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	1,5	12,0	12,0
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- прочие потребители	тыс. м3	0	0	0,5	0,5
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- предприятия промышленности	тыс. м3	0	0	0,0	0,0
- полив	тыс. м3	0	0	3,0	3,0
п.Луньевка					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3	0 (3 мес)	4,02	4,0	4,0
- из поверхностных источников	тыс. м3	0 (3 мес)	4,02	4,0	4,0
- из подземных источников	тыс. м3	0	0	0,0	0,0

Таблица 13. Общий баланс подачи и реализации воды МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»

Александровского муниципального округа

Водный баланс подачи и реализации воды					
Отчетный период		2020г.	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»					
р.п.Всеволодо-Вильва					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3	91,4	94,9	92,5	95,076

Водный баланс подачи и реализации воды					
Отчетный период		2020г.	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	0
- из подземных источников	тыс. м3	91,4	94,9	92,5	95,076
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Отпущено в сеть	тыс. м3	91,4	94,9	92,5	95,076
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	15,39	15,961	15,584	16,007
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3	75,028	78,94	76,949	79,066
- население, в т.ч.:	тыс. м3	66,698	68,357	66,62	68,33
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	47,51	48,395	48,69	49,91
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	19,188	19,962	17,93	18,42
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- прочие потребители	тыс. м3	7,643	8,839	8,566	8,966
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	2,827	3,8	2,827	3,8
- предприятия промышленности	тыс. м3	4,816	5,039	5,739	5,166
- полив	тыс. м3	1,687	1,744	1,763	1,77
п.Карьер-Известняк					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3	93,19	92,02	94,25	92,22
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	0
- из подземных источников	тыс. м3	93,19	92,02	94,25	92,22
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Отпущено в сеть	тыс. м3	93,19	92,02	94,25	92,22
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	21,64	21,335	21,998	21,37
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3	71,552	70,685	72,258	70,85
- население, в т.ч.	тыс. м3	69,562	68,53	69,51	68,7
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	65,469	64,541	65,77	65,45
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	4,093	3,989	3,742	3,251
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- прочие потребители	тыс. м3	1,551	1,692	2,282	1,69
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0,183	0,156	0,165	0,16
- предприятия промышленности	тыс. м3	1,368	1,536	2,117	1,53
- полив	тыс. м3	0,349	0,463	0,464	0,465
п.Ивакинский карьер					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3	0	0	0	0
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	0
- из подземных источников	тыс. м3	0	0	0	0

Водный баланс подачи и реализации воды					
Отчетный период		2020г.	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Отпущено в сеть	тыс. м3	3,21	15,39	14,313	14,851
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	0,741	3,55	3,303	3,427
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3	2,47	11,84	11,01	11,424
- население, в т.ч.:	тыс. м3	2,233	9,63	9,104	10,285
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	2,233	9,63	9,104	9,532
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- прочие потребители	тыс. м3	0,237	1,554	1,16	1,139
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0	0,093	0,078	0,093
- предприятия промышленности	тыс. м3	0,237	1,461	1,082	1,046
- полив	тыс. м3	0	0,654	0,746	0,753
с.Усть-Игум					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3	0,359	0,393	0,382	0,384
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	0
- из подземных источников	тыс. м3	0,359	0,393	0,382	0,384
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	0	0	0	0
Отпущено в сеть	тыс. м3	0	0	0	0
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	0	0	0	0
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3	0	0	0	0
- население, в т.ч.:	тыс. м3	0,359	0,393	0,382	0,384
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0,359	0,393	0,382	0,384
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	0
- прочие потребители	тыс. м3	0	0	0	0
- теплоснабжающие организации	тыс. м3	0	0	0	0
- предприятия промышленности	тыс. м3	0	0	0	0
- полив	тыс. м3	0	0	0	0

Таблица 14. Общий баланс подачи и реализации воды ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис» и МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная» Александровского муниципального округа

Водный баланс подачи и реализации воды				
Отчетный период	2020г.	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»				
р.п.Яйва				

Водный баланс подачи и реализации воды					
Отчетный период		2020г.	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3				н/д
- из поверхностных источников	тыс. м3				н/д
- из подземных источников	тыс. м3		469,7		н/д
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	451,811	467,316	201,857	н/д
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	230,169	253,158	177,460	н/д
Отпущено в сеть	тыс. м3	451,811	467,316	201,857	н/д
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	180,018	214,158	57,913	н/д
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3				н/д
- население, в т.ч.:	тыс. м3				н/д
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	138,419	118,709	82,784	н/д
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	27,508	29,165	19,934	н/д
- население (ГВС)	тыс. м3	70,841	67,571	50,623	н/д
- прочие потребители	тыс. м3				н/д
- теплоснабжающие организации	тыс. м3				н/д
- предприятия промышленности	тыс. м3				н/д
- полив	тыс. м3		557,975		н/д
п.Люзень					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3				н/д
- из поверхностных источников	тыс. м3				н/д
- из подземных источников	тыс. м3	3,789	2,415	1,873	н/д
Поступило на сооружения водоподготовки	тыс. м3	2,574	1,143	0,882	н/д
Расход на собственные нужды водоподготовки	тыс. м3	1,215	1,272	0,907	н/д
Отпущено в сеть	тыс. м3	2,574	1,143	1,873	н/д
Неучтенные расходы и потери воды	тыс. м3	1,551	1,272	0,907	н/д
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3				н/д
- население, в т.ч.	тыс. м3				н/д
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3				н/д
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	2,574	1,143	0,882	н/д
- население (ГВС)	тыс. м3				н/д
- прочие потребители	тыс. м3				н/д
- теплоснабжающие организации	тыс. м3				н/д
- предприятия промышленности	тыс. м3				н/д
- полив	тыс. м3		0,086	0,021	н/д
МКП ССП "ЖКХ п.Скопкортная»					
п.Скопкортная					
Общий забор воды, в т.ч.:	тыс. м3	15,168	15,168	15,168	н/д
- из поверхностных источников	тыс. м3	0	0	0	н/д

Водный баланс подачи и реализации воды					
Отчетный период		2020г.	2021г. (факт)	2022г.	2032г.
- из подземных источников	тыс. м3	15,168	15,168	15,168	н/д
Отпущено из сети, всего, в т.ч.	тыс. м3	12,135	12,135	12,135	н/д
- население, в т.ч.	тыс. м3	8,383	8,383	8,383	н/д
- многоэтажный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	0	0	0	н/д
- частный ЖФ (ХВС)	тыс. м3	8,383	8,383	8,383	н/д
- население (ГВС)	тыс. м3	0	0	0	н/д
- прочие потребители	тыс. м3	3,378	3,378	3,378	н/д
- теплоснабжающие организации	тыс. м3				
- предприятия промышленности	тыс. м3				
- полив	тыс. м3				

Данные о структурном балансе подачи горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов в Александровском муниципальном округе представлена в Таблице 15.

Таблица 15. Потребление воды по отдельным видам потребителей Александровского муниципального округа

Населенный пункт	Потребители	2022г.	2032г.
		тыс. м3	тыс. м3
г.Александровск	население	510,0	510,0
	прочие потребители	50,0	50,0
	полив	13,0	13,0
п.Лытвенский	население	14,5	14,5
	прочие потребители	0,5	0,5
	полив	3,0	3,0
р.п.Всеволодо-Вильва	население	66,62	68,33
	прочие потребители	8,566	8,966
	полив	1,763	1,77
п.Карьер-Известняк	население	69,51	68,7
	прочие потребители	2,282	1,69
	полив	0,464	0,465
п.Ивакинский карьер	население	9,104	10,285
	прочие потребители	1,16	1,139
	полив	0,746	0,753
с.Усть-Игум	население	0,382	0,384
р.п.Яйва	население	82,784	н/д
	полив	0	н/д
п.Люзень	население	0,882	н/д
	полив	0,021	н/д
п.Скопкортная	население	8,383	н/д
	прочие потребители	3,378	н/д
	полив	0	н/д

Прогнозируемые объемы воды (среднесуточные и максимально суточные), планируемые к потреблению по годам, рассчитаны на основании расхода воды в

соответствии с требованиями СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02. – 84* и СНИП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а также исходя из текущего объема потребления состава и структуры застройки.

Для застройки зданий, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, как существующего сохраняемого жилищного фонда от 1-2 х этажей и выше, так и для нового жилищного строительства (малозэтажного, 5 и более этажей). Схемой водоснабжения определены расчетные среднесуточные расходы воды и расход воды в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды $Q_{сут.м}$, м3/сут, на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте следует определять по формуле

$$Q_{ж} = \sum q_{ж} N_{ж} / 1000$$

где $q_{ж}$ – удельное водопотребление (140-190 л/сут, без учета наличия централизованного горячего водоснабжения);

$N_{ж}$ - расчетное число жителей в районах жилой застройки с различной степенью благоустройства.

Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы допускается принимать дополнительно в размере 10-20% суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Расчетные расходы воды в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления определены с учетом коэффициента суточной неравномерности водопотребления, учитывающего уклад жизни населения режим работы предприятий, степени благоустройства зданий.

$$Q_{сут. max} = K_{сут. max} * Q_{сут};$$

$$Q_{сут. min} = K_{сут. min} * Q_{сут};$$

$$K_{сут. max} = 1,3;$$

$$K_{сут. min} = 0,9.$$

Расходы воды на перспективу рассчитаны с учетом существующего положения и с учетом планируемого развития Александровского муниципального округа к 2032 году с выделением 1 очереди до 2027 года и расчетного срока до 2032 года.

Прогнозные балансы потребления воды Александровского муниципального округа:

– В 2027 году среднесуточный расход воды составит 4,490 тыс. м³/сут, максимальный расход воды составит 5,837 тыс. м³/сут.

– В 2032 году среднесуточный расход воды составит 4,710 тыс. м³/сут, максимальный расход воды составит 6,123 тыс. м³/сут.

Суммарное потребление воды по населенным пунктам Александровского муниципального округа представлено в Таблице 16.

Таблица 16. Суммарное потребление воды по населенным пунктам Александровского муниципального округа

РЭТД	Потребление ХВС, тыс.м3/год			Потребление ГВС, тыс.м3/год		
	2021 г. (факт)	2022 г.	2032 г.	2021 г. (факт)	2022 г.	2032 г.
г.Александровск	509,0	510,0	510,0			
п.Лытвенский	1,76	14,5	14,5	-	-	-
п.Луньевка	4,02	4,02	4,02	-	-	-
р.п.Всеволодо-Вильва	68,357	66,62	68,33	-	-	-
п.Карьер-Известняк	68,53	69,51	68,7	-	-	-
п.Ивакинский карьер	9,63	9,104	10,285	-	-	-
с.Усть-Игум	0,393	0,382	0,384	-	-	-
р.п.Яйва	118,709	82,784	н/д	-	-	-
п.Люзень	1,143	0,882	н/д	-	-	-
п.Скопкортная	12,135	12,135	н/д	-	-	-

Информация о фактических и планируемых потерях и неучтенных расходах воды представлена в Таблице 17.

Таблица 17. Фактические и планируемые потери и неучтенные расходы воды (Александровский муниципальный округ)

РЭТД	Неучтенные расходы и потери воды, тыс.м3/год		
	2021 г. (факт)	2022 г.	2032 г.
г.Александровск	320,2	327,0	327,0
п.Лытвенский	15,5	2,0	2,0
п.Луньевка	0	0	0
р.п.Всеволодо-Вильва	15,961	15,584	16,007
п.Карьер-Известняк	21,335	21,998	21,37
п.Ивакинский карьер	3,55	3,303	3,427
с.Усть-Игум	0	0	0

РЭТД	Неучтенные расходы и потери воды, тыс.м3/год		
	2021 г. (факт)	2022 г.	2032 г.
р.п.Яйва	214,158	57,913	н/д
п.Люзень	1,272	0,907	н/д
п.Скопкортная	3,034	3,034	3,034

2.3. Перспективные показатели водоотведения

Сценарии развития централизованных систем водоотведения должны определиться, в первую очередь, на основании утвержденных сценариев развития поселений, проработанных в Генеральном плане муниципального образования, так как Генеральный план является ключевым документом в сфере развития муниципального образования, на основе которого разрабатываются все проекты и документы территориального планирования следующих уровней: правила землепользования, проекты схем инженерной инфраструктуры, программы комплексного развития поселений, инвестиционные программы и прочее.

Развитие централизованной системы водоснабжения Александровского муниципального округа напрямую зависит от следующих факторов:

- ожидаемой динамики численности населения муниципального образования на расчетный срок;
- планируемой застройки Александровского муниципального округа.

Прогноз численности населения и планируемой застройки Александровского муниципального округа приведен в разделе 1.2.

Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения представлен в таблице 18.

Таблица 18. Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Целевые показатели			
			Базовый показатель 2021 г.	2022 г.	2027 г.	2032 г.
1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения					
1.1	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./км	н/д	н/д	н/д	н/д
1.2	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	85	85	85	85
2	Показатель качества обслуживания абонентов					

№ п/п	Показатель	Ед.изм.	Целевые показатели			
			Базовый показатель 2021 г.	2022 г.	2027 г.	2032 г.
2.1	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	100	100	100	100
3	Показатели качества очистки сточных вод					
3.1	Доля хозяйственно-бытовых сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	100	100	100	100
3.2	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы	%	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Показатели эффективности использования ресурсов					
4.1	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт*ч/м3	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2	Удельный расход электрической энергии при очистке сточных вод	кВт*ч/м3	н/д	н/д	н/д	н/д

Информация о прогнозных балансах поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Александровского муниципального округа представлена в Таблице 19.

Таблица 19. Прогнозный анализ балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Отчетный период		2022г.	2032 г.
МУП «Теплоэнергетика»			
г.Александровск			
Принято сточных вод в сеть, всего, в т.ч:	тыс. м3	850,0	850,0
- от собственного производства организации	тыс. м3	0	0
- от населения, в т.ч:	тыс. м3	438,0	438,0
- многоэтажный ЖФ	тыс. м3	410,0	410,0
- частный ЖФ	тыс. м3	28,0	28,0
промышленные предприятия	тыс. м3	19,0	19,0
притоки в систему	тыс. м3	388,0	388,0
объем отходов в выгребных ям	тыс. м3	5,0	5,0
Поступило на очистные сооружения	тыс. м3	850,0	850,0
Пропущено сточных вод через очистные сооружения	тыс. м3	850,0	850,0
МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»			
р.п.Всеволодо-Вильва			
Принято сточных вод в сеть, всего, в т.ч:	тыс. м3	48,0	45,458
- от собственного производства организации	тыс. м3	0,2	0,146
- от населения, в т.ч:	тыс. м3	42,6	40,193
- многоэтажный ЖФ	тыс. м3	38,76	38,03
- частный ЖФ	тыс. м3	3,74	2,163
промышленные предприятия	тыс. м3	5,3	5,119
притоки в систему	тыс. м3	0	0
объем отходов в выгребных ям	тыс. м3	0	0
Поступило на очистные сооружения	тыс. м3	48,0	45,458

Пропущено сточных вод через очистные сооружения	тыс. м3	48,0	45,458
п.Карьер-Известняк			
Принято сточных вод в сеть, всего, в т.ч:	тыс. м3	46,846	47,75
- от собственного производства организации	тыс. м3	0	0
- от населения, в т.ч:	тыс. м3	45,43	46,53
- многоэтажный ЖФ	тыс. м3	45,43	46,53
- частный ЖФ	тыс. м3	0	0
промышленные предприятия	тыс. м3	1,416	1,22
притоки в систему	тыс. м3	0	0
объем отходов в выгребных ям	тыс. м3	0	0
Поступило на очистные сооружения	тыс. м3	46,846	47,75
Пропущено сточных вод через очистные сооружения	тыс. м3	46,846	47,75
ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»			
р.п.Яйва			
Принято сточных вод в сеть, всего, в т.ч:	тыс. м3	638,31	н/д
- от собственного производства организации	тыс. м3	н/д	н/д
- от населения, в т.ч:	тыс. м3	н/д	н/д
- многоэтажный ЖФ	тыс. м3	н/д	н/д
- частный ЖФ	тыс. м3	н/д	н/д
промышленные предприятия	тыс. м3	н/д	н/д
притоки в систему	тыс. м3	н/д	н/д
объем отходов в выгребных ям	тыс. м3	н/д	н/д
Поступило на очистные сооружения	тыс. м3	638,31	н/д
Пропущено сточных вод через очистные сооружения	тыс. м3	638,31	н/д

В соответствии с требованиями п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией и централизованным горячим водоснабжением, принимается равным расчетному удельному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Расчетные максимальные расходы сточных вод определяются как произведение среднесуточных (за год) расходов сточных вод на коэффициент неравномерности, приведенные в СП 32.13330.2018.

Отведение стоков предполагается на существующие и проектируемые очистные сооружения канализации. В ряде малых сельских населенных пунктов, где очистные сооружения не проектируются, отведение стоков предлагается к насосным станциям перекачки, располагаемым в наиболее пониженных местах рельефа, с последующей подачей стоков по напорным коллекторам на очистные сооружения рядом расположенных населенных пунктов, либо вывозом сточных вод спец

автотранспортом.

2.4. Перспективные показатели электроснабжения

Определить перспективные показатели электроснабжения Александровского муниципального округа по предоставленным документам не представляется возможным.

2.5. Перспективные показатели газоснабжения

Определить перспективные показатели газоснабжения Александровского муниципального округа по предоставленным документам не представляется возможным.

2.6. Перспективные показатели сбора и утилизации ТКО

Определить перспективные показатели сбора и утилизации ТКО Александровского муниципального округа по предоставленным документам не представляется возможным.

3. Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры

3.1. Характеристика состояния и проблем в системе теплоснабжения

3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

В Александровском МО производством и поставкой тепловой энергии занимаются следующие ресурсоснабжающие организации систем теплоснабжения:

– Общество с ограниченной ответственностью «Теплово» (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, поселок Лытвенский, ул. 9-й Пятилетки, д. 2), далее – ООО «Теплово».

– Муниципальное казенное предприятие Всеволодо-Вильвенского городского поселения «Вильва-Водоканал» (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Всеволодо-Вильва, ул. Советская, д. 79а), далее – МКП ВВГП «Вильва-Водоканал».

– Муниципальное унитарное предприятие «Теплоэнергетика» Александровского муниципального округа (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, г. Александровск, ул. Войкова, д. 3), далее – МУП «Теплоэнергетика».

– Общество с ограниченной ответственностью «Теплосервис» (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, поселок Карьер Известняк, ул. Коммунальная, д. 4), далее – ООО «Теплосервис».

– Публичное акционерное общество «Юнипро», филиал «Яйвинская ГРЭС» (Александровский муниципальный округ), далее – Филиал «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

Зоны деятельности теплоснабжающих организаций Александровского муниципального округа:

– Граница зоны деятельности МУП «Теплоэнергетика» ограничена г. Александровск.

– Граница зоны деятельности МКП ВВГП Вильва-Водоканал» ограничена пос. Всеволодо-Вильва и пос. Ивакинский карьер.

– Граница зоны деятельности ООО «Теплосервис» ограничена пос. Карьер-Известняк.

– Граница зоны деятельности филиала «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро» ограничена рабочим поселком Яйва.

В Таблице 20 представлены зоны действия источников тепловой энергии.

Таблица 20. Зоны действия источников тепловой энергии

Наименование источника	Зона действия источника теплоснабжения
Котельная МУП «Теплоэнергетика»	г. Александровск, Александровского муниципального округа
Котельная МУП «КЭС»	жилой дом по ул. Деменева, 2а, г. Александровск, Александровского муниципального округа
Котельная п. Лытвенский	п. Лытвенский, Александровского муниципального округа
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	р.п. Всеволодо-Вильва, Александровского муниципального округа
Котельная п. Ивакинский карьер МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	п. Ивакинский карьер, Александровского муниципального округа
Котельная пос. Карьер - Известняк	п. Карьер – Известняк, Александровского муниципального округа
Яйвинская ГРЭС	Р.п. Яйва, Александровского муниципального округа

г. Александровск

Эксплуатацию котельной и тепловых сетей осуществляет МУП «Теплоэнергетика» на основании постановления № 40 от 04.02.2021 «О поступлении имущества в муниципальную собственность и закреплении его на праве хозяйственного ведения». В зону эксплуатационной ответственности организации входят тепловые сети и одна котельная. Величина присоединенной тепловой нагрузки 60 Гкал/ч. МУП «Теплоэнергетика» выступает для абонентов теплоснабжающей организацией, имеет с ними прямые договорные отношения.

2. Котельная МУП «КЭС». Котельная обеспечивает тепловой энергией жилой дом по ул. Деменева, 2а. В зону эксплуатационной ответственности организации входят тепловые сети и одна котельная. Величина присоединенной тепловой нагрузки 0,001 Гкал/ч.

3. Котельная п. Лытвенский. Котельная обеспечивает тепловой энергией жилые дома по ул. 9 Пятилетки, 1 и 3, детский сад, клуб. В зону эксплуатационной ответственности организации входят тепловые сети и одна котельная. Величина присоединенной тепловой нагрузки 0,291 Гкал/ч.

п. Всеволодо-Вильва

Источниками теплоснабжения на территории п. Всеволодо-Вильва являются котельные общей мощностью 14,72 Гкал/час. Отопление индивидуальной застройки в основном газовое от индивидуальных источников тепла.

Основными потребителями являются: общественные здания, объекты

здравоохранения, культуры.

р.п. Яйва

Обеспечение теплом потребителей р.п. Яйва осуществляется от существующего основного централизованного источника теплоснабжения — Яйвинская ГРЭС (Филиал «Яйвинская ГРЭС» в составе ПАО «Юнипро»).

Яйвинская ГРЭС — тепловая электростанция (ГРЭС) с электрической мощностью 1048 МВт, тепловой (в горячей воде) 48 Гкал/час, расположенная в р.п. Яйва Пермского края. Первоначально работала на каменных углях Кизеловского и Кузнецкого угольных бассейнов, сейчас основной вид топлива — природный газ. Входит в состав генерирующей компании ПАО «Юнипро».

Протяженность тепловых сетей 20 913,45 м, в том числе 2 823 м в собственности филиала «Яйвинская ГРЭС», 18 090,45 в собственности Администрации р.п. Яйва.

3.1.2. Анализ существующего технического состояния систем теплоснабжения

3.1.2.1. Источники теплоснабжения

Параметры основного оборудования источников тепловой энергии Александровского муниципального округа приведены в Таблицах 21-22.

*Таблица 21. Параметры основного оборудования источников тепловой энергии,
г.Александровск*

Источник тепловой энергии	Паровые котлы		Водогрейные котлы	
	Марка, тип	Количество	Марка, тип	Количество
Котельная МУП "Теплоэнергетика"	ДКВ 10/13	2	ПТВМ-50	2
	-	-	ДЕ 16/14	2
Котельная МУП «КЭС»	-	-	КГВ-80-95	2
Котельная п. Лытвенский	-	-	КВГ-0,25-95	2

*Таблица 22. Параметры основного оборудования источников тепловой энергии,
п.Всеволодо-Вильва*

Наименование котельной	Установлены		Общая мощность Гкал/час
	Марка	Кол-во	
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	КВ-ГМ-2,5-115	2	5,37
	КВ-ГМ-1,25-115	1	
Котельная п. Ивакинский карьер МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	Энергия 3М	3	0,77
Котельная пос. Карьер - Известняк	КВ-Гс-2,5-15	3	6,45
Итого	-	9	14,72

В р.п. Яйва: энергоблоки филиала «Яйвинская ГРЭС» вырабатывают электроэнергию по конденсационному циклу, теплофикационные нужды обеспечиваются паром из нерегулируемых отборов паровых турбин.

Энергоблоки:

– 4×150 МВт (конденсационные блоки на котлах ТП-92 с турбинами К-160-130 ХТГЗ и генераторами ТВВ-165-2 (блоки №2, №4), ТВВ-165-2УЗ (блок №1, ТВВ-160-2ЕУЗ (блок №3)). Пылеугольные конденсационные энергоблоки мощностью по 150 МВт (ст. № 1-4), с 1987 г. все блоки реконструированы на возможность сжигания природного газа. На каждом энергоблоке установлена бойлерная установка, состоящая из 2 пароводяных теплообменников – основного и пикового. Энергоблок ст.№1 был введен в эксплуатацию в июне 1963 г., энергоблок ст.№2 в августе 1964 г., энергоблок ст.№3 в декабре 1964 г., энергоблок ст.№4 в декабре 1965 г.

– 1×448 МВт (парогазовый блок на базе маневренной газовой турбины SGT5-4000F производства фирмы Сименс). Энергоблок №5 введен в эксплуатацию в августе 2011 г. Теплофикационных отборов пара на блоке нет.

– ст. №№ 1-4 оснащены бойлерными установками для подогрева сетевой воды. Бойлерные установки обеспечивают отопление и горячее водоснабжение присоединенных потребителей и хозяйственные/собственные нужды станции. В состав каждой бойлерной установки входит: 1 основной бойлер ПСВ-125-7-15 (на энергоблоке №1 ПСВ-315-3-23) параметры пара: давление 1,4 кгс/см², температура 200°С и 1 пиковый бойлер ПСВ-315-14-23 параметры пара: давление 4,6 кгс/см², температура 322°С.

Проектная, установленная и располагаемая тепловая мощность бойлерных установок при номинальной электрической нагрузке турбин составляет 48 Гкал/ч,

по 12 Гкал/ч с одного энергоблока.

Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто в Александровском МО представлены в таблице 23.

Таблица 23. Объем потребления тепловой энергии (мощности)

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
Котельная МУП «Теплоэнергетика»		
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	138,68
Собственные и хозяйственные нужды	ГКал/час	32,82
Тепловая мощность "нетто"	ГКал/час	105,86
Котельная МУП «КЭС»		
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,137
Собственные и хозяйственные нужды	ГКал/час	0,003
Тепловая мощность "нетто"	ГКал/час	0,134
Котельная п. Лытвенский		
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,431
Собственные и хозяйственные нужды	ГКал/час	0,001
Тепловая мощность "нетто"	ГКал/час	0,430
Котельная р.п.Всеволодо-Вильва МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»		
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	5,37
Собственные и хозяйственные нужды	ГКал/час	0
Тепловая мощность "нетто"	ГКал/час	5,37
Котельная в пос. Ивакинский карьер МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»		
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,774
Собственные и хозяйственные нужды	ГКал/час	0
Тепловая мощность "нетто"	ГКал/час	0,774
Котельная пос. Карьер - Известняк		
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	6,45
Собственные и хозяйственные нужды	ГКал/час	1
Тепловая мощность "нетто"	ГКал/час	5,45
Яйвинская ГРЭС		
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	48
Собственные и хозяйственные нужды	ГКал/час	12,49
Тепловая мощность "нетто"	ГКал/час	35,51

В таблице 24 приведен температурный график котельных в Александровском муниципальном округе.

Таблица 24. Температурный график

Источник тепловой энергии	Температурный график,	Температурный график, °С
Котельная МУП "Теплоэнергетика"	115-70 до ЦТП	95-70 от ЦТП потребителей
Котельная МУП «КЭС»	95-70	
Котельная п. Лытвенский	95-70	
п.Всеволодо-Вильва	95-70	

р.п.Яйва	114-70	
----------	--------	--

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса в г.Александровске приведены в таблице 25.

Таблица 25. Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, г.Александровск

Наименование оборудования	Марка тип	Номер оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Год последней экспертизы промышленной безопасности	Год продления ресурса	Год проведения последних режимно-наладочных испытаний	Год выведения в капитальный ремонт
Котельная МУП "Теплоэнергетика"							
Котёл водогрейный	ПТВМ-50	1	1966	2015	2019	2008	н/д
Котёл водогрейный	ПТВМ-50	2	1982	2015	2019	2011	н/д
Котёл водогрейный	ДЕ 16/14	1	2007	н/д	н/д	2011	н/д
Котёл водогрейный	ДЕ 16/14	2	2007	н/д	н/д	2011	н/д
Котёл паровой	ДКВ 10/13	3	1958	2011	н/д	2005	2011
Котёл паровой	ДКВ 10/13	4	1958	2017	2021	2012	н/д
Котельная п. Лытвенский							
Котёл водогрейный	КВГ-0,25-90	1	2003	н/д	н/д	н/д	н/д
Котёл водогрейный	КВГ-0,25-90	2	2003	н/д	н/д	н/д	н/д

Теплоснабжение р.п. Яйва осуществляется от Яйвинской ГРЭС с номинальной тепловой производительностью по тепловой энергии 48 Гкал/ч. Бойлерные установки энергоблоков филиала «Яйвинская ГРЭС» за счёт пара из нерегулируемых отборов паровых турбин обеспечивают теплофикационные нужды в отоплении и подогрев горячей воды для присоединенных потребителей, а также хозяйственные/собственные нужды станции. В состав каждой бойлерной установки входит: 1 основной бойлер ПСВ-125-7-15 (на энергоблоке №1 ПСВ-315-3-23) параметры пара: давление 1,4 кгс/см², температура 200°С и 1 пиковый бойлер ПСВ-315-14-23 параметры пара: давление 4,6 кгс/см², температура 322°С.

Характеристика бойлеров филиала «Яйвинская ГРЭС» приведена в таблице 26.

Таблица 26. Характеристики бойлеров филиала «Яйвинская ГРЭС»

Наименование/тип	Год установки/замены	Процент износа, %
ОБ-1/ПСВ-315-3-23	1963/1992	46
ПБ-1/ПСВ-315-14-23	1963/1992	46
ОБ-2/ПСВ-125-7-15	1964/1990	50
ПБ-2/ПСВ-315-14-23	1964/1990	50
ОБ-3/ПСВ-125-7-15	1964/1991	48
ПБ-3/ПСВ-315-14-23	1964/1991	48
ОБ-4/ПСВ-125-7-15	1965/1991	48
ПБ-4/ПСВ-315-14-23	1965/1991	48

Расчет среднегодовой нагрузки котельного оборудования котельной в Александровском МО представлен в таблицах 27-28.

Таблица 27. Расчёт среднегодовой загрузки котельного оборудования котельной МУП «Теплоэнергетика», г.Александровск

Наименование котельного оборудования	Продолжительность работы котла в отопительный период, час	Среднегодовая загрузка котла в отопительный период, %	Примечание
г.Александровск, МУП «Теплоэнергетика»			
Котёл ПТВМ-50 №1	733	13,5	-
Котёл ПТВМ-50 №2	2798	51,6	-
Котёл ДЕ № 1	1534	28,3	-
Котёл ДЕ №2	1396	25,7	-
Котёл ДКВ №3	0	0	Выведен на кап. ремонт
Котёл ДКВ №4	5086	93,8	-

Таблица 28. Расчёт среднегодовой загрузки котельного оборудования котельной, п. Всеволодо-Вильва

Котельная	Установленная мощность, Гкал/час	Процент загрузки (%)
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	5,37	80,3
Котельная в пос. Ивакинский карьер	0,774	66,7
Котельная пос. Карьер - Известняк	6,45	50,3

В р.п.Яйва определить загрузку оборудования на выработку только тепловой энергии не представляется возможным, в связи с тем, что источник работает в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

3.1.2.2. Сети теплоснабжения

Характеристика тепловых сетей:

1. г.Александровск, котельная МУП «Теплоэнергетика». Схема теплоснабжения закрытая. Протяженность тепловых сетей в подземном двухтрубном исполнении: 15142 м., в надземном двухтрубном исполнении: 7507 м. Основным топливом для котельной служит природный газ, резервное отсутствует.
2. г.Александровск, котельная п. Лытвенский. Схема теплоснабжения закрытая. Протяженность тепловых сетей составляет 589,6 м. в надземном двухтрубном исполнении.
3. г.Александровск, котельная МУП «КЭС». Протяженность тепловых сетей составляет в двухтрубном исполнении составляет 362 м.
4. п. Всеволодо-Вильва, котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал». Схема теплоснабжения закрытая (подземная и надземная). Протяженность тепловых сетей составляет в двухтрубном исполнении 5344 м. Основным топливом для котельной служит природный газ, резервное – дизтопливо.
5. п. Всеволодо-Вильва, котельная в пос. Ивакинский карьер. Схема теплоснабжения закрытая (подземная и надземная). Протяженность тепловых сетей составляет в двухтрубном исполнении 2052 м. Основным видом топлива на котельной является твердое топливо (дрова), резервный вид топлива – уголь.
6. п. Всеволодо-Вильва, котельная пос. Карьер-Известняк. Схема теплоснабжения подземная и надземная. В подземном двухтрубном исполнении: 1179 м. В надземном двухтрубном исполнении: 2374 м. Основным топливом для котельной служит природный газ, резервное отсутствует.
7. р.п. Яйва, Яйвинская ГРЭС (Филиал «Яйвинская ГРЭС» в составе ПАО «Юнипро»). Схема теплоснабжения закрытая. Протяженность тепловых сетей 23 640 м. Тепловые сети отопления имеют надземную и подземную (в непроходных каналах на малых глубинах заложения трубопроводов) прокладку. Тепловая изоляция выполнена, в основном, из минеральной ваты, а также из пенополиуретановых скорлуп с покровным слоем. Тип применяемых компенсаторов

на тепловой сети: вертикальные и горизонтальные П-образные и Г-образные. Основное топливо – природный газ. Попутный-нефтяной газ и каменный уголь – резервное топливо.

В таблицах 29-30 приведена характеристика тепловых сетей г. Александровска.

Таблица 29. Характеристика тепловых сетей г. Александровска, Котельная МУП «Теплоэнергетика»

Наружный диаметр трубопровода, мм	Протяжённость трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика (2-х трубка), м ²
Котельная МУП «Теплоэнергетика»		
25	832,6	139,9
32	253,1	51,1
48	799,4	241,4
57	2868,2	1026,8
89	6347,3	3541,8
108	2223,4	1507,5
133	59,3	49,6
159	4827,7	4818,0
219	816,6	1123,6
273	922,9	1581,9
325	1381,1	2817,4
426	1315,1	3519,2

Таблица 30. Характеристика тепловых сетей по котельной п. Лытвенский

Вид прокладки	Год постройки	Материал труб	Наружный диаметр труб, мм	Протяжённость, м
Воздушная прокладка	1968	Сталь	89	485,4
Воздушная прокладка	1968	Сталь	57	104,2

В таблице 31 приведена характеристика тепловых сетей п. Всеволодо-Вильва.

Таблица 31. Характеристика тепловых сетей п.п. Всеволодо-Вильва

№ п/п	Тепловые сети	Год ввода	Способ прокладки, диаметр	Протяжённость сети в двухтрубном исполнении, м	Запорная арматура, нуждающаяся в замене, шт
1	По ул. Свободы, от ТК-2 по ул. Ленина и ул. Урицкого до ТК-5 (Урицкого – Лоскутова)	1971	Канал непроходной, труба стальная 2Д 325×10	1 023,0	4
2	По ул. Урицкого, от ТК-5 (Урицкого-Лоскутова) до ТК-7 (Урицкого-Р.Люксембург)	1976	От ТК-5 до ТК-6 непроходной канал, труба стальная 2Д 273×9, от ТК-6 до ТК-7 верховая, труба стальная 2Д 273×9	239,0	2

3	По ул. Р. Люксембург, от ТК-7 до ТК-9	1980	От ТК-7 до дороги вдоль дома Урицкого 24 – верховая, труба стальная 2Д 219×9 От дороги вдоль дома до ТК-9, непроходной канал, труба стальная 2Д 219×9	279,0	4
Итого общая протяженность магистральных т/с		-	-	1 541,0	-
23 квартал					
1	По ул. Габова, от ТК-3 (Габова-Ленина) до ТК-3-2	1971	Надземный, 2Д 153×5	100,0	2
2	От ТК-3-2 до ТК-3-8	1971	Подземный, 2Д 159×5	116,0	6
3	От ТК-3-8 до школы № 8	1971	Подземный, 2Д 114×5	145,0	2
4	От ТК-3-8 до ТК-3-9	1971	Подземный, 2Д 114×5	30,0	2
5	От ТК-3-4 до ж/д Габова, 65	1971	Подземный, 2Д 108×4	63,5	2
6	От ТК-3-4 до ж/д Габова, 67	1971	Подземный, 2Д 89×4	10,5	2
7	От ТК-3-8 до ж/д Советская, 62	1971	Подземный, 2Д 57×3,5	23,5	2
8	От ТК-3-9 до ж/д Ленина, 10	1971	Подземный, 2Д 57×3,5	5,0	2
9	От ТК-3-10 до ж/д Советская, 64	1971	Надземный, 2Д 76×3,5	33,0	2
10	От ТК-3-9 до ж/д Ленина, 8	1971	Подземный, 2Д 89×4	21,4	2
16 квартал					
1	По ул. Габова от ТК-3-3 до ж/д Лоскутова, 9	1991	Надземная на П-образных опорах, 2Д 57×3,5	93,0	2
2	От ТК-4 по ул. Ленина до ж/д Ленина, 16	1991	Подземный, 2Д 57×3,5	31,5	2
3	Отвод от ж/д Ленина, 16 до ж/домов Ленина 12,14	1991	Надземная на П-образных опорах, 2Д 82×3,5	45,0	2
15 квартал					
1	По ул. Габова от ТК-3-1 до т. С (ж/д Габова 88)	1990	Надземный, 2Д 57×3,5	150,0	2
2	Отводы на ж/дома Габова 82, 84, 86, 88	1991	2Д 25×2,5	10,0	2
3	Отвод на ж/д Ленина, 11	1991	2Д 32×3,5	60,0	2
4	От ТК-4-1 до ж/д Урицкого, 59	1991	2Д 57×3,5	94,0	2
7, 8 квартал					
1	Отвод от ж/д Урицкого, 59 до ж/д Урицкого 42, 44, 46, 48	1992	Надземный, 2Д 32×3,5	300,0	2
31, 32 квартал					
1	От ТК-2-1 по ул. Ленина до Лоскутова 5 (АВВГП)	1985	Надземная на П-образных опорах, 2Д 114×5	230,0	2

2	Отвод от т. Н до ж/д Советская, 65	1987	Надземная на П-образных опорах, 2Д 25×2,5	45,0	2
3	Отвод от т. Л до квартала 36	1986	Надземная на П-образных опорах, 2Д 114×5	230,0	4
4	Отвод от т. М до ж/домов Лоскутова, 1,4	1989	Надземная на П-образных опорах, 2Д 32×3,5	80,0	4
5, 4 квартал					
1	Ул. Лоскутова, от ТК-5 до ТК-5-2	1974	Подземная, непроходной канал, 2Д 159×4,5	145,6	2
2	От ТК-5-1 до ж/д Лоскутова, 26	1986	« 2Д 114×5	18,3	2
3	От ТК-5-2 до ж/д Лоскутова, 24	1974	« 2Д 114×5	19,3	2
4	От ТК-5-2 до ж/д Лоскутова, 20	1976	Надземная 2Д 114×5	67,5	2
5	Ул. Урицкого, от ТК-6 до ж/д Урицкого, 24	1980	Подземная 2Д 114×5	20,0	2
6	Ул. Р. Люксембург, от ТК-9 до ж/д Р. Люксембург, 21	1989	Надземная 2Д 114×5	99,5	2
7	От ТК-7-1 до д/сада № 30	1988	Подземная 2Д 114×5	28,4	2
29,30,25 квартал					
1	Ул. Свободы, от ТК-1 до точки А	1974	Надземная на П-образных опорах, 2Д 159×5	164,0	2
2	Пер. Советский, от точки А до точки Б	1980	« 2Д 114×5	120,0	
3	Отвод на клуб «Химик»	1980	« 2Д 57×3,5	10,0	2
		-	Подземная 2Д 57×3,5	10,0	
4	Отвод на ж/дом Луначарского, 1	1980	Надземная на П-образных опорах, 2Д 32×2,5	32,0	2
5	Ул. Свободы, от точка до точки Д	1991	« 2Д 76×3,5	357,0	2
6	От точки Д до ж/домов Свободы 92,94	1991	« 2Д 57×3,5	30,0	2
7	Отвод на Свободы 80 (ПЧ-40)	1980	« 2Д 57×3,5	11,0	
8	От точки Д до ж/д Калинина, 1	1995	« 2Д 57×3,5	290,0	2
9	Ул. Ленина, от ТК-2-2 до Советская 79	1980	« 2Д 57×3,5	10,5	
10	Пер. Советский от точки Б до Советская 99	-	Подземная бесканальная 2Д 57×3,5	10,0	2
Общая протяженность внутриквартальных тепловых сетей		-	-	3 803	-
Общая протяженность тепловых сетей в п.Всеволода-Вильва		-	-	5 344	88

В таблице 32 приведена характеристика тепловых сетей пос. Ивакинский Карьер.

Таблица 32. Характеристика тепловых сетей пос. Ивакинский Карьер

№	Способ прокладки, диаметр	Протяженность сети в двухтрубном исполнении, м	Запорная арматура, нуждающаяся в замене, шт
1	Надземный, подземный 2Д 219	200,0	4
2	Надземный, 2Д 159	216,0	2
3	Надземный, подземный 2Д 108	781,0	16
4	Надземный, 2Д 59	218,0	4
5	Надземный, 2Д 50	243,0	12
6	Надземный, 2Д 40	344,0	14
7	Надземный, 2Д 32	50,0	4
Всего		2052,0	56

Характеристика тепловых сетей в р.п. Яйва

Основные тепловые магистрали проходят:

- ул. Парковая (прокладка тепловой сети – подземная канальная, изоляция трубопроводов пенополиуретановая);
- ул. Коммунистическая, от ул. Энергетиков до ул. Парковой (прокладка тепловой сети – подземная канальная, изоляция трубопроводов минераловатная);
- ул. 6-ой Пятилетки, от ул. Энергетиков до ул. Юбилейной (прокладка тепловой сети от ул. Энергетиков до ул. 8 Марта – подземная канальная, изоляция трубопроводов минераловатная; от ул. 8 Марта до ул. Юбилейной – надземная, изоляция трубопроводов пенополиуретановая);
- ул. Заводская, от ул. Парковая до ул. Горького (прокладка тепловой сети от ул. Парковой до ул. Юбилейной – подземная канальная, изоляция трубопроводов минераловатная; от ул. Галкинской до ул. Горького – надземная, изоляция трубопроводов минераловатная);
- ул. 8 Марта, от ул. 6-ой Пятилетки до территории очистных сооружений (прокладка тепловой сети – надземная; изоляция трубопроводов от ул. 6-ой Пятилетки до ул. Железнодорожной пенополиуретановая; от ул. Железнодорожной до территории очистных сооружений минераловатная);

- ул. Калинина, от территории ГРЭС до ул. Советская (прокладка тепловой сети – надземная, изоляция трубопроводов минераловатная);
- ул. Домостроителей, от ул. Комсомольская до ул. Советская (прокладка тепловой сети – надземная, изоляция трубопроводов минераловатная);
- ул. Юбилейная, от ул. Заводская до ул. 6-ой Пятилетки (прокладка тепловой сети – надземная, изоляция трубопроводов пенополиуретановая).

Участок тс от ТК-5 до ТК-25 (по ул. Парковая от ул. Заводская до ул. 6-ой Пятилетки и далее по ул. 6-ой Пятилетки до ул. 8 Марта). Протяжённость участка в 2-х трубном исчислении 720 м, ДУ 350-300 мм, прокладка подземная (непроходной канал), изоляция – минеральная вата.

Групповые тепловые пункты на сети отсутствуют. Техническое состояние сетей – удовлетворительное.

Участок тепловой сети от Главного корпуса (выходные задвижки тепловой сети) до задвижек № 3 и №4 (возле Южной проходной – на границе предприятия). Протяжённость участка в 2-х трубном исчислении 560 м, ДУ 500 мм, прокладка надземная, изоляция – минеральная вата.

Участок тепловой сети от задвижек № 3 и №4 (возле Южной проходной – на границе предприятия) до ответвления на УВД (ул. Уральская, 6). Протяжённость участка в 2-х трубном исчислении 656 м, ДУ 350 мм, прокладка надземная, изоляция – пенополиуретан (ППУ).

Участок тепловой сети от ответвления на УВД (ул. Уральская, 6) до ТК-5 (граница балансового разграничения тепловой сети). Протяжённость участка в 2-х трубном исчислении 308 м, ДУ 350 мм, прокладка надземная, изоляция – минеральная вата.

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Материалы труб, арматуры, компенсаторов, опор и других элементов трубопроводов тепловых сетей, а также методы их изготовления, ремонта и контроля должны соответствовать Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов горячей воды и СНИП.

Для трубопроводов тепловых сетей, кроме тепловых пунктов и сетей горячего водоснабжения, не допускается применять арматуру из серого чугуна в районах с расчетной температурой наружного воздуха для проектирования отопления ниже минус 10°C;

На спускных, продувочных и дренажных устройствах не допускается применение арматуры из серого чугуна.

На трубопроводах водяных тепловых сетей применяться арматура двустороннего прохода. На штуцерах для выпуска воздуха и воды, а также подачи воздуха при гидропневматической промывке допускается установка арматуры с односторонним проходом.

Запорная арматура в тепловых сетях установлена на всех трубопроводах выводов тепловых сетей от источника тепла независимо от параметров теплоносителя и диаметров трубопроводов на трубопроводах водяных тепловых сетей диаметром 100 мм и более на расстоянии не более 1000 м друг от друга (секционирующие задвижки).

Ввиду того, что длина наибольшего участка тепловой сети не превышает тысячи метров, секционирующие задвижки не предусмотрены.

Регулирующей арматуры на тепловых сетях нет. Вся имеющаяся арматура - запорная и дренажная (спускная).

В таблицах 33-34 приведены графики регулирования тепловой энергии на коллекторах в Александровском муниципальном округе.

Таблица 33. Температурный график регулирования тепловой энергии на коллекторах котельной МУП «Теплоэнергетика»

Температура наружного воздуха, °C	Температура в подающем трубопроводе на выводе котельной, °C	Температура в подающем трубопроводе на выводе ЦТП, °C	Температура в обратном трубопроводе, °C
10	46	38	33
9	48	39	34
8	50	41	35
7	52	42	36
6	54	43	37
5	56	45	38
4	58	47	39
3	60	48	40
2	62	49	41
1	64	51	42
0	66	52	43

-1	68	53	44
-2	69	55	45
-3	70	56	46
-4	72	57	46
-5	73	58	47
-6	74	60	48
-7	75	61	49
-8	77	62	50
-9	79	63	50
-10	80	65	51
-11	82	66	52
-12	84	67	53
-13	86	68	54
-14	88	70	54
-15	90	71	55
-16	92	72	56
-17	94	73	57
-18	95	74	57
-19	96	76	58
-20	97	77	59
-21	98	78	60
-22	99	79	60
-23	100	80	61
-24	102	81	62
-25	104	83	62
-26	105	84	63
-27	106	85	64
-28	107	86	65
-29	108	87	65
-30	109	88	66
-31	110	89	67
-32	111	91	67
-33	112	92	69
-34	113	93	69
-35	114	94	70
-36	115	95	70

Таблица 34. Температурный график регулирования тепловой энергии на коллекторах филиала "Яйвинская ГРЭС" ПАО «Юнипро»

Температура наружного воздуха, °С	Температура в подающем трубопроводе на выводе котельной, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
10	70	47,3
9	70	46,7
8	70	46,2
7	70	45,9
6	70	45,1
5	70	44,4
4	70	44,0
3	70	43,7
2	70	43,0
1	70	42,4
0	71,50	42,1
-1	73,4	43,4
-2	75,7	44,2
-3	77,9	45,0
-4	80,1	45,8
-5	82,3	46,5

-6	84,5	47,3
-7	86,7	48,1
-8	88,9	48,9
-9	91,1	49,7
-10	93,3	50,4
-11	95,5	51,2
-12	97,7	52,0
-13	100,0	52,8
-14	102,2	53,6
-15	104,4	54,3
-16	106,6	55,1
-17	108,8	55,9
-18	111,0	56,7
-19	113,2	57,5
-20	114,0	58,3
-21	114,0	57,9
-22	114,0	57,4
-23	114,0	56,8
-24	114,0	56,3
-25	114,0	55,8
-26	114,0	55,3
-27	114,0	54,8
-28	114,0	54,2
-29	114,0	53,7
-30	114,0	53,2
-31	114,0	52,7
-32	114,0	52,2
-33	114,0	51,7
-34	114,0	51,1
-35	114,0	50,6
-36	114,0	50,1

3.1.2.3 Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональность

Зоны действия источников теплоснабжения г. Александровск:

1. Котельная МУП "Теплоэнергетика" эксплуатацию котельной и тепловых сетей осуществляет МУП «Теплоэнергетика» на основании постановления № 40 от 04.02.2021 «О поступлении имущества в муниципальную собственность и закреплении его на праве хозяйственного ведения». В зону эксплуатационной ответственности организации входят тепловые сети и одна котельная. Величина присоединенной тепловой нагрузки 60 Гкал/ч. МУП «Теплоэнергетика» выступает для абонентов теплоснабжающей организацией, имеет с ними прямые договорные отношения.

2. Котельная МУП «КЭС». Котельная обеспечивает тепловой энергией

жилой дом по ул. Деменева, 2а. В зону эксплуатационной ответственности организации входят тепловые сети и одна котельная. Величина присоединенной тепловой нагрузки 0,001 Гкал/ч.

3. Котельная п. Лытвенский. Котельная обеспечивает тепловой энергией жилые дома по ул. 9 Пятилетки, 1 и 3, детский сад, клуб. В зону эксплуатационной ответственности организации входят тепловые сети и одна котельная. Величина присоединенной тепловой нагрузки 0,291 Гкал/ч.

Зоны действия источников теплоснабжения п. Всеволодо-Вильва:

1. Основные технические данные Котельной МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»:

- источники теплоснабжения - 1 котельная
- установленная мощность – 5,37 Гкал/час
- присоединенная нагрузка – 4,31 Гкал/час
- Оборудование - 3 котла;

2. Основные технические данные Котельной в пос. Ивакинский карьер:

- источники теплоснабжения - 1 котельная
- установленная мощность – 0,774 Гкал/ч
- присоединенная нагрузка – 0,5 Гкал/час
- оборудование - 3 котла;

3. Основные технические данные Котельной пос. Карьер-Известняк:

Основные технические данные:

- источники теплоснабжения - 1 котельная
- установленная мощность – 6,45 Гкал/ч
- присоединенная нагрузка – 2,25 Гкал/час
- оборудование - 3 котла.

Зоны действия источников теплоснабжения р.п. Яйва:

Обеспечение теплом потребителей р.п. Яйва осуществляется от существующего основного централизованного источника теплоснабжения — Яйвинская ГРЭС (Филиал «Яйвинская ГРЭС» в составе ПАО «Юнипро»).

Яйвинская ГРЭС — тепловая электростанция (ГРЭС) с электрической мощностью 1048 МВт, тепловой (в горячей воде) 48 Гкал/час, расположенная в р.п. Яйва Пермского края. Первоначально работала на каменных углях Кизеловского и Кузнецкого угольных бассейнов, сейчас основной вид топлива -природный газ. Входит в состав генерирующей компании ПАО «Юнипро».

Централизованным теплоснабжением обеспечены объекты соцкультбыта и промышленности (100%), объекты сельского хозяйства (50%), а также большая часть жилой застройки (60% населения). К ней относится застройка центральной и частично северной части р.п. Яйва.

Жилые районы одноэтажной застройки обеспечиваются тепловой энергией от индивидуальных (автономных) источников тепла.

Индивидуальные (автономные) источники теплоснабжения имеют ряд неустранимых недостатков, к которым можно отнести:

- серьезное снижение надежности теплоснабжения;
- эксплуатация источников теплоснабжения жильцами;
- не высокое качество теплоснабжения (в силу второго недостатка);
- зависимость от снабжения энергоресурсами: природным газом, электрической энергией и водой;
- отсутствие всякого рода резервирования энергетических ресурсов, любое отключение от систем водо-, электроснабжения приводит к аварийным ситуациям.

Несмотря на вышеуказанные недостатки индивидуального теплоснабжения, для жилой застройки с плотностью населения до 180 человек на 1 кв. км в настоящее время нет альтернативы индивидуального теплоснабжения.

Балансы установленной мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице 35.

Таблица 35. Балансы установленной мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
г. Александровск		
Котельная МУП «Теплоэнергетика»	138,68	60
Котельная МУП «КЭС»	0,137	0,001
Котельная п. Лытвенский	0,431	0,299
п. Всеволодо-Вильва		
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	5,37	4,31
Котельная в пос. Ивакинский карьер	0,774	0,5
Котельная пос. Карьер - Известняк	6,45	2,25
р.п. Яйва		
Яйвинская ГРЭС	48	41,1

3.1.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии приведены в Таблице 36.

Таблица 36. Резервы и дефициты тепловой мощности нетто

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
Котельная МУП «Теплоэнергетика»		
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	+45,86
Котельная МУП «КЭС»		
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	+0,133
Котельная п. Лытвенский		
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	+0,131
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»		
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	+1,06
Котельная в пос. Ивакинский карьер		
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	+0,258
Котельная пос. Карьер - Известняк		

Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	+3,2
Яйвинская ГРЭС		
Резерв (+)/дефицит(-) тепловой мощности	Гкал/ч	+6,86

Описание перспективных резервов и дефицитов тепловой мощности тепловой энергии приведены в таблице 37.

Таблица 37. Резервы и дефициты тепловой мощности г. Александровск

Резерв(+), дефицит(-) тепловой мощности, Гкал/ч											
Источник тепловой энергии	Период действия Схемы теплоснабжения										
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2037
Котельная МУП «Теплоэнергетика»	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86	+45,86
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06	+1,06
Котельная в пос. Ивакинский карьер	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258	+0,258
Котельная пос. Карьер - Известняк	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2	+3,2
Яйвинская ГРЭС	+6,86	+6,86	+6,86	+6,86	+6,36	+6,36	+6,36	+6,36	+6,36	+6,36	+6,36

3.1.2.5. Анализ надежности систем теплоснабжения

Повышение надежности тепловых сетей, наиболее дорогой и уязвимой части системы теплоснабжения, достигается правильным выбором ее схемы, резервированием и автоматическим управлением как эксплуатационными, так и аварийными гидравлическими и тепловыми режимами.

Для оценки надежности пользуются понятиями отказа элемента и отказа системы. Под первым понимают внезапный отказ, когда элемент необходимо немедленно выключить из работы. Отказ системы — такая аварийная ситуация, при которой прекращается подача теплоты хотя бы одному потребителю. У нерезервированных систем отказ любого ее элемента приводит к отказу всей системы, а у резервированных такое явление может и не произойти. Система теплоснабжения - сложное техническое сооружение, поэтому ее надежность оценивается показателем качества функционирования. Если все элементы системы исправны, то исправна и она в целом.

При отказе части элементов система частично работоспособна, при отказе всех элементов — полностью не работоспособна.

Для оценки надежности систем теплоснабжения, используется вероятностный показатель надежности $R_{cr}(t)$, который отражает степень выполнения системой задачи теплоснабжения в течение отопительного периода и дает интегральную оценку надежности тепловой сети в целом.

Ввиду отсутствия аварийных ситуаций системы теплоснабжения за последние пять лет, математически величину показателей надежности вычислить не представляется возможным.

Оценка надежности системы производится на основе использования отдельных показателей надежности. В частности, для оценки надежности системы теплоснабжения используются такие показатели, как интенсивность отказов и относительный аварийный недоотпуск теплоты.

Интенсивность отказов определяется по зависимости: $P = S_{Motpot}/S_{Mp}$, где Mot - материальная характеристика участков тепловой сети, выключенных из работы при отказе, м²; pot - время вынужденного выключения участков сети, вызванное отказом и его устранением, ч; S_{Mp} - произведение материальной характеристики тепловой сети данной системы теплоснабжения на плановую длительность ее работы за заданный период времени (обычно за год).

Материальной характеристикой тепловой сети, состоящей из "n" участков, является величина M , представляющая сумму произведений диаметров трубопроводов на их длину в метрах (учитываются как подающие, так и обратные трубопроводы).

Относительный аварийный недоотпуск теплоты может быть определен по формуле: $q = S_{Qав}/S_Q$, где $S_{Qав}$ – аварийный недоотпуск теплоты за год; S_Q - расчетный отпуск теплоты всей системой теплоснабжения за год.

Эти показатели в определенной мере характеризуют надежность работы системы теплоснабжения. Учитывая, что за прошедшие пять лет аварийных ситуаций на тепловых сетях Александровского муниципального округа выявлено не было, перспективные показатели по указанной теме равны нулю.

3.1.2.6. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Основные технико-экономические показатели МУП «Теплоэнергетика» приведены в таблице 38.

Таблица 38. Основные технико-экономические показатели МУП «Теплоэнергетика»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	138,68
2	Количество котельных	котельная	1
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у. т./Гкал	158,4
4	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт*ч/Гкал	13,4
5	Произведено тепловой энергии за год	Гкал	169901
6	Отпущено тепловой энергии потребителям	Гкал	155317
7	Потери тепловой энергии за год на тепловых сетях	Гкал	10872
8	Расход топлива по норме на весь объём произведённых ресурсов	т усл.топл.	26906
	в том числе природный газ	тыс м3	23677
9	Расход электроэнергии по норме на весь объём произведённых ресурсов	тыс. кВт*ч	2276
10	Расход топлива фактически на весь объём произведённых ресурсов	т усл.топл.	29596
	в том числе природный газ	тыс м3	26044
11	Расход электроэнергии фактически на весь объём произведённых ресурсов	тыс. кВт*ч	2504

Существующие финансовые показатели филиала «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро» по производству тепловой энергии приведены в таблице 39. Существующие финансовые показатели филиала «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро» по передаче тепловой энергии приведены в таблице 40.

Таблица 39. Существующие финансовые показатели филиала «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро». Производство тепловой энергии

п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Производство тепловой энергии
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	х	18.03.2022
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	46 357,87
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	47 901,80

3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	53 191,19
3.2.1	уголь бурый	х	х
3.2.1.1	объем	тонны	0,01
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	1 655,75
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
3.2.1.4	способ приобретения	х	Прямые договора без торгов
3.2.2	газ природный по регулируемой цене	х	х
3.2.2.1	объем	Тыс. м3	5,52
3.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	4 339,57
3.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
3.2.2.4	способ приобретения	х	Прямые договора без торгов
3.2.3	газ природный по регулируемой цене	х	х
3.2.3.1	объем	тыс м3	7,19
3.2.3.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	4 069,66
3.2.3.3	стоимость доставки	тыс. руб.	0,00
3.2.3.4	способ приобретения	х	Прямые договора без торгов
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	47,81
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч. (с учетом мощности)	руб.	1,90
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт.ч.	25,1214
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	163,79
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	7 807,86
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	2 311,58
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	5 768,51
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	3,46
3.12	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
3.13	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	2 828,11
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-24 220,51
3.15.1	Другие затраты, относимые на себестоимость	тыс. руб.	-24 220,51
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-1 543,93
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-6 141,28
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных	тыс. руб.	0,00

	инвестиционной программой регулируемой организации		
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	6 164,76
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	6 164,76
6.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	8 103,63
6.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	1 938,86
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
7	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	48,00
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	23,77
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	90,9510
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	48,5610
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	29,1686
11.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	29,1686
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	19,3924
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	0,00
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	10,44
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности	кг у. т./Гкал	180,3976
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	178,2058
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,04
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,87
21	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме	х	

	комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:		
21.1	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	
21.2	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	х	

Таблица 40. Существующие финансовые показатели филиала «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро». Передача тепловой энергии

п/п	Наименование параметра	Единица измерения	Передача тепловой энергии
1	Дата сдачи годового бухгалтерского баланса в налоговые органы	х	18.03.2022
2	Выручка от регулируемой деятельности по виду деятельности	тыс. руб.	34 231,76
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	61 382,85
3.1	расходы на покупаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	0,00
3.2	расходы на топливо	тыс. руб.	0,00
3.2.1	уголь бурый	х	х
3.2.1.1	объем	тонны	х
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	х
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	х
3.2.1.4	способ приобретения	х	х
3.2.2	газ природный по регулируемой цене	х	х
3.2.2.1	объем	тыс. м3	х
3.2.2.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	х
3.2.2.3	стоимость доставки	тыс. руб.	х
3.2.2.4	способ приобретения	х	х
3.2.3	газ природный по регулируемой цене	х	х
3.2.3.1	объем	тыс. м3	х
3.2.3.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	х
3.2.3.3	стоимость доставки	тыс. руб.	х
3.2.3.4	способ приобретения	х	х
3.3	Расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 кВт.ч (с учетом мощности)	руб.	0,00
3.3.2	Объем приобретенной электрической энергии	тыс. кВт.ч	0,0000
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00
3.5	Расходы на хим. реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	432,15
3.6	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	6 155,63
3.7	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс. руб.	1 795,79
3.8	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00
3.9	Отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала	тыс. руб.	0,00
3.10	Расходы на амортизацию основных производственных средств	тыс. руб.	2 080,59
3.11	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	389,80
3.12	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00
3.12.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00

3.12.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
3.13	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	0,00
3.13.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0,00
3.13.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0,00
3.14	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных производственных средств	тыс. руб.	10 834,80
	Информация об объемах товаров и услуг, их стоимости и способах приобретения у тех организаций, сумма оплаты услуг которых превышает 20 процентов суммы расходов по указанной статье расходов		отсутствует
3.15	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности, в том числе:	тыс. руб.	39 694,08
3.15.1	Другие затраты, относимые на себестоимость	тыс. руб.	39 694,08
4	Валовая прибыль (убытки) от реализации товаров и оказания услуг по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	-27 151,09
5	Чистая прибыль, полученная от регулируемого вида деятельности, в том числе:	тыс. руб.	-28 966,46
5.1	Размер расходования чистой прибыли на финансирование мероприятий, предусмотренных инвестиционной программой регулируемой организации	тыс. руб.	0,00
6	Изменение стоимости основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	2 631,42
6.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию (вывода из эксплуатации)	тыс. руб.	2 631,42
6.1.1	Изменение стоимости основных фондов за счет их ввода в эксплуатацию	тыс. руб.	2 631,42
6.1.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их вывода в эксплуатацию	тыс. руб.	0,00
6.2	Изменение стоимости основных фондов за счет их переоценки	тыс. руб.	0,00
7	Годовая бухгалтерская отчетность, включая бухгалтерский баланс и приложения к нему	х	х
8	Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии	Гкал/ч	48,00
9	Тепловая нагрузка по договорам теплоснабжения	Гкал/ч	23,77
10	Объем вырабатываемой тепловой энергии	тыс. Гкал	90,9510
10.1	Объем приобретаемой тепловой энергии	тыс. Гкал	
11	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. Гкал	48,5610
11.1	Определенном по приборам учета, в т.ч.:	тыс. Гкал	29,1686
11.1.1	Определенный по приборам учета объем тепловой энергии, отпускаемой по договорам потребителям, максимальный объем потребления тепловой энергии объектов которых составляет менее чем 0,2 Гкал	тыс. Гкал	29,1686
11.2	Определенном расчетным путем (нормативам потребления коммунальных услуг)	тыс. Гкал	19,3924
12	Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	Ккал/ч. мес.	17,15
13	Фактический объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	37,00
13.1	Плановый объем потерь при передаче тепловой энергии	тыс. Гкал/год	0,00
14	Среднесписочная численность основного производственного персонала	человек	9,00
15	Среднесписочная численность административно-управленческого персонала	человек	0,00
16	Норматив удельного расхода условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии, с распределением по источникам тепловой	кг у. т./Гкал	0,0000

	энергии, используемым для осуществления регулируемых видов деятельности		
17	Плановый удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000
18	Фактический удельный расход условного топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с распределением по источникам тепловой энергии	кг усл. топл./Гкал	0,0000
19	Удельный расход электрической энергии на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	тыс. кВт.ч/Гкал	0,04
20	Удельный расход холодной воды на производство (передачу) тепловой энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой потребителям	куб.м/Гкал	0,87
21	Информация о показателях технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исключением теплотребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч.:	х	х
21.1	Информация о показателях физического износа объектов теплоснабжения	х	х
21.2	Информация о показателях энергетической эффективности объектов теплоснабжения	х	х

Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям муниципального казенного предприятия Всеволодо-Вильвенского городского поселения «Вильва-Водоканал» (Александровский муниципальный округ) в рабочем поселке Всеволодо-Вильва с 2019 по 2023 годы в соответствии с Постановлением от 19 ноября 2022 г. № 60-т представлена в Таблице 41.

Таблица 41. Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»

N п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
1	Муниципальное казенное предприятие Всеволодо- Вильвенского городского поселения "Вильва-Водоканал" (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Всеволодо- Вильва, ул. Советская, д. 79а)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							
		одноставочный, руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	1766,00	-	-	-	-	-
			с 01.07.2019 по 31.12.2019	1825,17	-	-	-	-	-
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	1825,17	-	-	-	-	-
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1899,12	-	-	-	-	-
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1899,12	-	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1991,54	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1991,54	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 30.11.2022	2119,00	-	-	-	-	-
			с 01.12.2022 по 31.12.2023	2176,31	-	-	-	-	-
		Население							
		одноставочный, руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	1766,00	-	-	-	-	-

			с 01.07.2019 по 31.12.2019	1825,17	-	-	-	-	-
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	1825,17	-	-	-	-	-
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1899,12	-	-	-	-	-
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1899,12	-	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1991,54	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1991,54	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 30.11.2022	2119,00	-	-	-	-	-
			с 01.12.2022 по 31.12.2023	2176,31	-	-	-	-	-

Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям муниципального казенного предприятия Всеволодо-Вильвенского городского поселения «Вильва-Водоканал» (Александровский муниципальный округ) в поселке Ивакинский Карьер с 2019 по 2023 годы в соответствии с Постановлением от 24 ноября 2021 г. № 203-т приведена в Таблице 42.

Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям муниципального унитарного предприятия «Теплоэнергетика» Александровского муниципального округа (Александровский муниципальный округ) с 2021 по 2025 годы в соответствии с Постановлением от 19 ноября 2022 г. №58-т приведена в Таблице 43.

Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям Общества с ограниченной ответственностью «Теплово» с 2021 по 2023 годы в соответствии с Постановлением от 7 октября 2020 г. № 105-т приведена в Таблице 44.

Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям Общества с ограниченной ответственностью «Теплосервис» (Александровский муниципальный округ) с 2021 по 2025 годы в соответствии с Постановлением от 16 декабря 2020 г. № 259-т приведена в Таблице 45.

Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям Публичного акционерного общества «ЮНИПРО», филиала «Яйвинская ГРЭС» (Александровский муниципальный округ) с 2018 по 2022 годы в соответствии с Постановлением от 20 декабря 2021 г. N 268-т приведена в Таблице 46.

Таблица 42. Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям МКП ВВГП «Вильва-Водоканал», п.Ивакинский карьер

N п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированны й пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
1	Муниципальное казенное предприятие Всеволодо- Вильвенского городского поселения "Вильва-Водоканал" (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, поселок Ивакинский Карьер, ул. Мира, д. 15а)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							
		одноставочный, руб./Гкал	с 01.01.2022 по 30.06.2022	2447,20	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2668,88	-	-	-	-	-
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2668,88	-	-	-	-	-
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2911,76	-	-	-	-	-
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	2911,76	-	-	-	-	-
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	3183,95	-	-	-	-	-
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	2678,46	-	-	-	-	-
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	2678,46	-	-	-	-	-
			с 01.01.2026 по 30.06.2026	2678,46	-	-	-	-	-
			с 01.07.2026 по 31.12.2026	2885,84	-	-	-	-	-

		Население						
		с 01.01.2022 по 30.06.2022	2447,20	-	-	-	-	-
		с 01.07.2022 по 31.12.2022	2668,88	-	-	-	-	-
		с 01.01.2023 по 30.06.2023	2668,88	-	-	-	-	-
		с 01.07.2023 по 31.12.2023	2911,76	-	-	-	-	-
		с 01.01.2024 по 30.06.2024	2911,76	-	-	-	-	-
		с 01.07.2024 по 31.12.2024	3183,95	-	-	-	-	-
		с 01.01.2025 по 30.06.2025	2678,46	-	-	-	-	-
		с 01.07.2025 по 31.12.2025	2678,46	-	-	-	-	-
		с 01.01.2026 по 30.06.2026	2678,46	-	-	-	-	-
		с 01.07.2026 по 31.12.2026	2885,84	-	-	-	-	-

*Таблица 43. Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям поставляемую потребителям МУП
«Теплоэнергетика»*

N п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
1	Муниципальное унитарное предприятие "Теплоэнергетика" Александровского муниципального округа (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, г. Александровск, ул. Войкова, д. 3)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	1452,62	-	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1561,95	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1561,95	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 30.11.2022	1700,73	-	-	-	-	-
			с 01.12.2022 по 31.12.2023	1876,42	-	-	-	-	-
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	1655,01	-	-	-	-	-
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1637,10	-	-	-	-	-
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	1637,10	-	-	-	-	-
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	1753,75	-	-	-	-	-
		Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>							
		однотарифный,	с 01.01.2021 по	1743,14	-	-	-	-	-

		руб./Гкал	30.06.2021						
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1874,34	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1874,34	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 30.11.2022	2040,88	-	-	-	-	-
			с 01.12.2022 по 31.12.2023	2251,70	-	-	-	-	-
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	1986,01	-	-	-	-	-
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1964,52	-	-	-	-	-
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	1964,52	-	-	-	-	-
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	2104,50	-	-	-	-	-

Таблица 44. Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям поставляемую потребителям ООО

«Теплово»

N п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированны й пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
1	Общество с ограниченной	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							

	ответственностью "Теплово" (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, поселок Лытвенский, ул. 9-й Пятилетки, д. 2)	Одноставочный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	2358,91	-	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2460,51	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2460,51	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2657,36	-	-	-	-	-
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2425,34	-	-	-	-	-
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2523,61	-	-	-	-	-
		Население							
		Одноставочный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	2358,91	-	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2460,51	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2460,51	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2657,36	-	-	-	-	-
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2425,34	-	-	-	-	-
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2523,61	-	-	-	-	-

*Таблица 45. Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям поставляемую потребителям ООО
«Теплосервис»*

N п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см ²	от 2,5 до 7,0 кг/см ²	от 7,0 до 13,0 кг/см ²	свыше 13,0 кг/см ²	
1	ООО "ТЕПЛОСЕРВИС" (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, поселок Карьер Известняк, ул. Коммунальная, д. 4)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	1976,59	-	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2097,91	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2097,91	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2232,18	-	-	-	-	-
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2232,18	-	-	-	-	-
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2529,17	-	-	-	-	-
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	2371,17	-	-	-	-	-
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1839,76	-	-	-	-	-
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	1839,76	-	-	-	-	-
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	3156,86	-	-	-	-	-

		Население						
		однотавочный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	1976,59	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2097,91	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2097,91	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2232,18	-	-	-	-
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2232,18	-	-	-	-
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2529,17	-	-	-	-
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	2371,17	-	-	-	-
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1839,76	-	-	-	-
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	1839,76	-	-	-	-
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	3156,86	-	-	-	-

Таблица 46. Динамика тарифов на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям

ПАО «Юнипро», филиала «Яйвинская ГРЭС»

N п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	Отборный пар давлением				Острый и редуцированный пар
					от 1,2 до 2,5 кг/см²	от 2,5 до 7,0 кг/см²	от 7,0 до 13,0 кг/см²	свыше 13,0 кг/см²	
1	Публичное акционерное общество "Юнипро", филиал "Яйвинская ГРЭС" (Александровский муниципальный округ)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения							
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2018 по 30.06.2018	1510,39	-	-	-	-	-
			с 01.07.2018 по 31.12.2018	1555,63	-	-	-	-	-
			с 01.01.2019 по 30.06.2019	1555,63	-	-	-	-	-
			с 01.07.2019 по 31.12.2019	1586,80	-	-	-	-	-
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	1586,80	-	-	-	-	-
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1634,44	-	-	-	-	-
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1634,44	-	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1699,88	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1699,88	-	-	-	-	-
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	1786,58	-	-	-	-	-

		Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>							
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2018 по 30.06.2018	1782,26	-	-	-	-	-
			с 01.07.2018 по 31.12.2018	1835,64	-	-	-	-	-
			с 01.01.2019 по 30.06.2019	1866,76	-	-	-	-	-
			с 01.07.2019 по 31.12.2019	1904,16	-	-	-	-	-
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	1904,16	-	-	-	-	-
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1961,33	-	-	-	-	-
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1961,33	-	-	-	-	-
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2039,86	-	-	-	-	-
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2039,86	-	-	-	-	-
с 01.07.2022 по 31.12.2022	2143,90	-	-	-	-	-			

3.1.2.7. Существующие технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

Основные существующие технические и технологические проблемы организации качественного теплоснабжения Александровского муниципального округа:

1. Это большие значения показателей износа оборудования на источниках тепла (более 40%);
2. большой срок эксплуатации (более 20 лет);
3. износ оборудования тепловых сетей.

Основная масса трубопроводов тепловых сетей смонтирована из обычных стальных труб, положенных в бетонный канал. В качестве теплоизоляционных материалов трубы в каналах используются, как правило, волокнистые материалы и в этом главная причина коррозионного износа и высоких потерь в тепловых сетях. Срок службы магистральных сетей составляет 12–15 лет. При износе теплосетей более 50% количество аварий лавинообразно возрастает. Утечки и неучтенные расходы воды в системах теплоснабжения составляют 2,5–3,0 % от всей подачи воды, а тепловые потери на подземных участках в 1,93 раза превышают нормативные. Увлажнение тепловой изоляции грунтовыми водами активизирует процессы коррозии, как электрохимической, так и чисто химической.

Наблюдается гидравлическая разрегулировка тепловых сетей. Отсутствие производства наладочных работ на тепловых сетях является причиной перетопов у одних потребителей и непрогревов у других, при этом на источниках тепловой энергии наблюдается значительный перерасход топлива, до 30%. Наладка тепловой сети является ключевым фактором в обеспечении надежного функционирования системы «источник тепла – тепловая сеть – потребитель». От состояния и работы тепловой сети во многом зависит работа системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей тепла.

Массовое внедрение наладочных работ на тепловых сетях позволит снизить расход топлива на источниках тепла. Метод и способ производства наладочных

работ описан в отраслевом стандарте 34-588-68 «Режимная наладка».

Нарушение гидравлического режима тепловой сети часто вызвано неквалифицированным вмешательством в работу тепловых вводов зданий. В результате наладочных работ оптимизируются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплоснабжения.

Обеспечение расчетного расхода теплоносителя у потребителей позволяет снизить общее количество циркулирующей в системе теплоснабжения воды, что благоприятно сказывается на работе всей системы. Появляется возможность повысить температуру воды на выходе из котлов в соответствии с расчетным температурным графиком. Снижается гидравлическое сопротивление тепловой сети, при этом увеличивается располагаемый напор на выходе из источника тепла, что позволяет при необходимости без увеличения мощности теплоисточника присоединить к нему дополнительных потребителей. Эксплуатируется минимально необходимое количество насосов, уменьшаются утечки из теплосетей.

Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения:

Основная причина, определяющая надежность и безопасность теплоснабжения – это техническое состояние теплогенерирующего оборудования и тепловых сетей. Высокая степень износа основного оборудования и недостаточное финансирование теплогенерирующих предприятий (в том числе и по причине большой задолженности потребителей за уже потреблённую тепловую энергию) не позволяет своевременно модернизировать устаревающее оборудование и трубопроводы.

Системы теплоснабжения переживают тяжелейший кризис. Это выработавшее свой ресурс оборудование на источниках тепла, участвовавшие аварии на наружных тепловых сетях. Причина этого во многом кроется в экономическом и

энергетическом кризисе. Инвестиции в обновление систем теплоснабжения методично в течение многих лет сокращались. Многих аварий можно было бы избежать, если бы системы теплоснабжения были вовремя отрегулированы на нормативные характеристики. Для этого не требуется значительных средств. Затраты на восстановительные работы в десятки раз превышают затраты на наладку тепловых сетей.

Наладка тепловой сети является ключевым фактором в обеспечении надежного функционирования системы «источник тепла – тепловая сеть– потребитель». От состояния и работы тепловой сети во многом зависит работа системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей тепла.

В части обеспечения безопасности теплоснабжения должно предусматриваться резервирование системы теплоснабжения, живучесть и обеспечение бесперебойной работы источников тепла и тепловых сетей. Перемычек, как правило, нет. Расстояние между источниками тепловой энергии в основном превышает радиусы эффективного теплоснабжения, что делает строительство перемычек экономически нецелесообразным. Узлы ввода теплопроводов в здания зачастую доступны для посторонних лиц, что приводит к неквалифицированному вмешательству в работу тепловой сети.

Система теплоснабжения представляет собой энергетический комплекс, состоящий из источника тепла с котельными агрегатами, насосным и прочим оборудованием, разводящих магистральных и внутриквартальных, наружных тепловых сетей и внутренних систем теплопотребления зданий. Все это представляет собой единый организм. Если в каком-то из звеньев системы неполадка, то «болеет» вся система. Поэтому и «лечить», т. е. налаживать (регулировать) необходимо именно систему. В системе теплоснабжения расход теплоносителя и располагаемый напор тепловой сети, обеспечиваемый насосами на источнике тепла, есть взаимозависимые величины.

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения:

В качестве теплоизоляционных материалов трубы в каналах используются,

как правило, волокнистые материалы и в этом главная причина коррозионного износа и высоких потерь в тепловых сетях. При износе теплосетей более 50 % количество аварий лавинообразно возрастает. Утечки и неучтенные расходы воды в системах теплоснабжения составляют 2,5-3,0 % от всей подачи воды, а тепловые потери на подземных участках в 1,93 раза превышают нормативные.

Приведение состояния тепловой изоляции трубопроводов до требования СНиП 2.04.14-88 и приказа Минэнерго № 325 позволит увеличить поставку тепла потребителям. Капитальный ремонт теплотрасс в непроходных каналах рекомендуется выполнять замену трубопроводов на предизолированные в заводских условиях.

Однако даже при существующем положении удастся достигать хороших потребительских характеристик услуг в сфере снабжения тепловой энергией.

Также проблемой р.п. Яйва является удаленность северной и южной части поселка от существующего поставщика тепловой энергии.

Данный проект предусматривает перевод удаленных потребителей на децентрализованную систему теплоснабжения с установкой автономных источников тепла, работающих на газе.

3.2. Характеристика состояния и проблем в системе водоснабжения

3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Магистральные водоводы, по которым осуществляется водоснабжение Александровского муниципального округа, все распределительные сети и объекты на них принадлежат на правах собственности администрации Александровского муниципального округа. Также администрация Александровского муниципального округа является собственником подземных водозаборов (скважин) и большинства распределительных сетей за исключением ответвлений (присоединений) частных жилых домов коттеджного типа. Данные сети являются абонентскими и принадлежат владельцам подключенных домов.

В Александровском муниципальном округе эксплуатацию систем водоснабжения осуществляют 4 эксплуатирующие организации:

- МУП «Теплоэнергетика»;
- МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»;
- ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»;
- МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная».

В таблице 47 приведена характеристика системы водоснабжения Александровского муниципального округа, включая балансовую принадлежность объектов ЦСВС и численность населения.

Таблица 47. Характеристика системы водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование системы водоснабжения	Численность населения, чел	Наименование эксплуатирующей организации	Балансовая принадлежность объектов ЦСВС	Количество поверхностных водозаборов	Количество скважин, шт.	Количество повышающих насосных	Протяженность водопроводных сетей, км.
1	Централизованная система водоснабжения г.Александровск	11100	МУП «Теплоэнергетика»	частная собственность, договор аренды	0	10	1	52,32
2	Централизованная система водоснабжения п.Лытвенский	280	МУП «Теплоэнергетика»	муниципальная	0	1	0	5,5
3	Централизованная система водоснабжения п.Луньевка	70	МУП «Теплоэнергетика»	муниципальная	1	0	1	3,7
4	Централизованная система водоснабжения р.п.Яйва	8269	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	договор аренды	1	4	1	21,043
5	Централизованная система водоснабжения п.Люзень	33	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	договор аренды	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Централизованная система водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва	2002	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	на праве оперативного управления	0	4	1	20,51
7	Централизованная система водоснабжения п.Карьер-Известняк	1752	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	на праве оперативного управления	0	2	1	8,11
8	Централизованная система водоснабжения п.Ивакинский карьер	331	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	на праве оперативного управления	0	0	0	3,79
9	Централизованная система водоснабжения с.Усть-Игум	250	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	на праве оперативного управления	0	1	0	3,31
10	Централизованная система водоснабжения п.Скопкортная	120	МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»	муниципальная собственность в оперативном управлении	0	2	0	н/д

3.2.2. Анализ существующего состояния систем водоснабжения

3.2.2.1. Источники водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды и поверхностный водозабор из реки Восточная Луньва, из реки Вильва.

В таблице 48 представлены поверхностные источники централизованного водоснабжения Александровского муниципального округа. В таблице 49 приведен перечень подземных источников централизованного водоснабжения Александровского муниципального округа.

В г.Александровск водозаборные сооружения были построены в 1979-1987 годах и находятся в эксплуатационной ответственности МУП «Теплоэнергетика».

В п.Лытвенский водозаборное сооружение было построено в 1978 году и находится в эксплуатационной ответственности МУП «Теплоэнергетика».

В р.п.Всеволодо-Вильва водозаборные сооружения были построена в 1964-1987 годах и находятся в эксплуатационной ответственности МКП ВВГП «Вильва-Водоканал».

В п.Карьер-Известняк водозаборные сооружения были построены в 1972-1973 годах и находятся в эксплуатационной ответственности МКП ВВГП «Вильва-Водоканал».

В с.Усть-Игум водозаборное сооружение было построено в 1973 году и находится в эксплуатационной ответственности МКП ВВГП «Вильва-Водоканал».

В р.п.Яйва водозаборные сооружения были построены в 1959-1994 годах и находятся в эксплуатационной ответственности ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис».

Таблица 48. Поверхностные источники централизованного водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Наличие водоподготовки	Наличие резервного электроснабжения	Проектная производительность, м3/сут	Фактическая производительность, м3/сут	Количество насосных станций	Наличие ЗСО	Учет количества воды
1	Река Восточная Луньва (п.Луневка)	МУП «Теплоэнергетика»	нет	нет	1200	27,4	1	нет	нет
2	Река Вильва (р.п.Всеволодо-Вильва)	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	нет	нет	3500	260	1	нет	да
3	Река Вильва (п.Карьер-Известняк)	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	нет	нет	2200	252	1	нет	да

Таблица 49. Подземные источники централизованного водоснабжения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Количество водонапорных башен	Объем водонапорной башни, м3	Наличие водо-подготовки	Наличие резервного электро-снабжения	Глубина скважины	Дебит скважины, л/с	Наличие ЗСО	Учет количества воды
1	Скважина №1 в г.Александровск, Западный водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	16	нет	да
2	Скважина №2 в г.Александровск, Западный водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	63	нет	да
3	Скважина №5 в г.Александровск, Луньевский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	110	25	нет	да
4	Скважина №6 в г.Александровск, Луньевский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	60	нет	нет

№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Количество водонапорных башен	Объем водонапорной башни, м3	Наличие водо- подготовки	Наличие резервного электро- снабжения	Глубина скважины	Дебит скважины, л/с	Наличие ЗСО	Учет количества воды
5	Скважина №10 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	50	нет	нет
6	Скважина №11 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	120	60	нет	да
7	Скважина №13 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	115	12	нет	нет
8	Скважина №15 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	105	25	нет	да
9	Скважина №16 в г.Александровск, Александровский водозабор	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	110	27	нет	нет
10	Скважина №3 в г.Александровск, п.Лытвенский	МУП «Теплоэнергетика»	0	0	нет	нет	90	7	нет	нет
11	Скважина №1 (1 подъем) р.п.Всеволодо- Вильва, левый берег река Вильва, район «Забойка»	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	0	0	нет	нет	80	16	нет	да

№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Количество водонапорных башен	Объем водонапорной башни, м3	Наличие водо- подготовки	Наличие резервного электро- снабжения	Глубина скважины	Дебит скважины, л/с	Наличие ЗСО	Учет количества воды
12	Скважина №10 (1 подъем) р.п.Всеволодо- Вильва, левый берег река Вильва, район «Забойка»	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	0	0	нет	нет	80	10	нет	да
13	Скважина №14 (1 подъем) р.п.Всеволодо- Вильва, левый берег река Вильва, район «Забойка»	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	0	0	нет	нет	100	9,55	нет	нет
14	Скважина №4946 (1 подъем) р.п.Всеволодо- Вильва, микрорайон «Совхоз»	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	0	0	нет	нет	30	2	нет	нет
15	Скважина №2679 (1 подъем) п.Карьер- Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	0	0	нет	нет	60	15,5	нет	да
16	Скважина №2680 (1 подъем) п.Карьер- Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	0	0	нет	нет	60	16,1	нет	да
17	Скважина №2926 (1 подъем) с.Усть-Игум, район Усолка	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	0	0	нет	нет	51	2,78; 1,39	нет	да

№ п/п	Наименование источника	Наименование эксплуатирующей организации	Количество водонапорных башен	Объем водонапорной башни, м3	Наличие водо- подготовки	Наличие резервного электро- снабжения	Глубина скважины	Дебит скважины, л/с	Наличие ЗСО	Учет количества воды
18	Скважина №931 р.п.Яйва, ул.Березниковская (1 подъем)	ООО «Яйвинский жилищно- коммунальный сервис»	0	0	в работе	да	35	5,9	н/д	да
19	Скважина №931 бис р.п.Яйва, ул.Березниковская (1 подъем)	ООО «Яйвинский жилищно- коммунальный сервис»	0	0	в резерве	да	47	5,85	н/д	да
20	Скважина №6380 бис р.п.Яйва, ул.Березниковская (1 подъем)	ООО «Яйвинский жилищно- коммунальный сервис»	0	0	в резерве	да	50	5	н/д	да
21	Скважина №931а р.п.Яйва, ул.Березниковская (1 подъем)	ООО «Яйвинский жилищно- коммунальный сервис»	0	0	в работе	да	50	11,5	н/д	да
22	Скважина №1 (№25070) п.Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»	1	71	нет	да	100	11,98 м3/ч	ЗСО I пояса, 30м	нет
23	Скважина №2 (№25071) п.Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»	0	0	нет	да	90	3,6 м3/ч	ЗСО I пояса, 30м	нет

3.2.2.2. Сети водоснабжения

На территории Александровского муниципального округа существует централизованное и нецентрализованное водоснабжение. Централизованным водопроводом оборудовано 74,9% общей площади жилого фонда. Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды и поверхностный водозабор из реки Восточная Луньва, из реки Вильва.

Система водоснабжения Александровского муниципального округа представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих бесперебойную подачу питьевой воды 24,3 тыс. человек.

Централизованным водоснабжением обеспечено:

- из поверхностного источника – 0,24 % населения;
- из подземных источников – 92,98 % населения.

На территории Александровского муниципального округа закрытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

Около 1,6 тыс. жителей муниципального округа не подключены к центральной системе водоснабжения и пользуются водой из колодцев и индивидуальных подземных скважин. К таким территориям относятся: п. База; п. Башмаки; д. Большая Вильва; д. Булатово; с. Верх-Яйва; д. Вижай; п. Галка; д. Гарнова; д. Гора; д. Гремяча; д. Замельничная; д. Зачерная; п. Ивака; п. Камень; д. Клестово; д. Малая Вильва; д. Махнева; д. Напалкова; д. Нижняя; с. Подслудное; д. Средняя; п. Сухая; п. Талый; д. Тунегова; д. Усть-Игум; п. Чикман; д. Шумково.

Средний срок службы артезианских скважин более 25 лет. Большая часть эксплуатационного фонда артезианских скважин отработали свой ресурс и в любой момент могут выйти из эксплуатации.

Водопроводные сети г. Александровск

Водоснабжение потребителей в г.Александровск осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции второго подъема и скважинных насосов подается в общую городскую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутриквартирную

распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 63 до 219 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения г.Александровск составляет 52,32 км. Основная доля трубопроводов проложена в 1980-1987 гг. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения.

Водопроводные сети п. Лытвенский

Водоснабжение потребителей в п.Лытвенский осуществляется централизованно. Вода посредством скважинного насоса подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 50 до 100 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения п.Лытвенский составляет 5,5 км. Основная доля трубопроводов проложена в 1978 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция

существующих сетей водоснабжения.

Водопроводные сети п. Луньевка

Водоснабжение потребителей в п.Луньевка осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции и скважинных насосов подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 40 до 159 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения п.Луньевка составляет 3,7 км. Основная доля трубопроводов проложена в 1980 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

Водопроводные сети р.п.Яйва

Водоснабжение потребителей в р.п.Яйва осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции второго подъема и скважинных насосов подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 25 до 220 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения р.п.Яйва составляет 21 км. Основная доля трубопроводов проложена в 1959-1994 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и

аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

Водопроводные сети п.Люзень

Водопроводные сети в п.Люзень находятся в рабочем удовлетворительном состоянии.

Водопроводные сети п. Карьер-Известняк

Водоснабжение потребителей в п.Карьер-Известняк осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции второго подъема и скважинных насосов подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Наружные диаметры трубопроводов в городе колеблются от 80 до 273 мм. Протяженность централизованных систем водоснабжения п.Карьер-Известняк составляет 8,11 км. Основная доля трубопроводов проложена в 1972-1973 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

Водопроводные сети р.п.Всеволодо-Вильва

Водоснабжение потребителей в р.п.Всеволодо-Вильва осуществляется централизованно. Вода посредством насосной станции второго подъема и скважинных насосов подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Протяженность централизованных систем водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва составляет 20,51 км. Основная доля трубопроводов проложена в 1964-1987 г. Нормативный срок полезного использования (20 лет) на большинстве сетей водопровода истек. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

Водопроводные сети п.Ивакинский-Карьер

Насосное оборудование для водоснабжения потребителей в п.Ивакинский-Карьер отсутствует. Протяженность водопроводных сетей п.Ивакинский-Карьер составляет 3,79 км. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

Водопроводные сети с.Усть-Игум

Водоснабжение потребителей в с.Усть-Игум осуществляется централизованно. Вода посредством скважинного насоса подается в поселковую водопроводную сеть, которая включает в себя магистральные водоводы, уличную и внутридомовую распределительные сети. Протяженность централизованных систем водоснабжения с.Усть-Игум составляет 3,31 км. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%. В результате длительной эксплуатации система водоснабжения находится в неудовлетворительном и аварийном состоянии. Вследствие этого происходят непредвиденные потери и утечки воды из системы водопровода, а также утечки в зданиях через неисправную запорную арматуру. Наблюдается стабильный рост расходов на содержание и ремонт системы водоснабжения. Техническое состояние сетей и сооружений водопровода снижает уровень подготовки воды питьевого качества. Ввиду высокой степени износа сетей высока вероятность вторичного загрязнения. Требуется ремонт и реконструкция существующих сетей водоснабжения.

Водопроводные сети п.Скопкортная

Водопроводные сети в п.Скопкортная находятся в рабочем удовлетворительном состоянии.

3.2.2.3. Анализ оснащенности приборным учетом холодной воды

Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета. Согласно федеральному закону после 1 июля 2012 года организации, которые осуществляют снабжение водой, тепловой энергией или их передачу, обязаны совершить действия по оснащению жилых и многоквартирных домов, помещений в многоквартирном доме приборами учета используемых энергетических ресурсов,

снабжение которыми и передачу которых данная организация осуществляет, и которые в нарушение требований Федерального закона не были оснащены приборами учета используемых энергетических ресурсов в установленный срок.

Во исполнение Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», необходимо предусмотреть мероприятия по оборудованию приборами учета жилищного фонда на территории Александровского муниципального округа.

3.2.2.4. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональность

В Александровском городском округе централизованным водопроводом оборудовано 74,9% общей площади жилого фонда. В таблице 50 приведены технологические зоны Александровского муниципального округа.

Таблица 50. Технологические зоны Александровского муниципального округа

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Источник водоснабжения	Наименование эксплуатирующей организации
1	г. Александровск	Скважина №1 в г. Александровск, Западный водозабор	МУП «Теплоэнергетика»
		Скважина №2 в г. Александровск, Западный водозабор	
		Скважина №5 в г. Александровск, Луньевский водозабор	
		Скважина №6 в г. Александровск, Луньевский водозабор	
		Скважина №10 в г. Александровск, Александровский водозабор	
		Скважина №11 в г. Александровск, Александровский водозабор	
		Скважина №13 в г. Александровск, Александровский водозабор	
		Скважина №15 в г. Александровск, Александровский водозабор	
		Скважина №16 в г. Александровск, Александровский водозабор	
2	п. Лытвенский	Скважина №3 в г. Александровск, п.Лытвенский	МУП «Теплоэнергетика»
3	п. Луньевка	Поверхностный водозабор г. Александровск, п. Луньевка, ул. Набережная, река Восточная Луньва	МУП «Теплоэнергетика»

№ п/п	Расчетный элемент территориального деления	Источник водоснабжения	Наименование эксплуатирующей организации
4	р.п. Яйва	Скважина №931 р.п. Яйва (I подъема), река Вильва	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»
		Скважина №931 бис р.п. Яйва (I подъема), река Вильва	
		Скважина №6380 р.п. Яйва (I подъема), река Вильва	
		Скважина №931а р.п. Яйва (I подъема), река Вильва	
5	п. Люзень	н/д	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»
6	р.п. Всеволодо-Вильва	Поверхностный водозабор р.п. Всеволодо-Вильва, река Вильва	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
		Скважина №1 в р.п. Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	
		Скважина №10 в р.п. Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	
		Скважина №14 в р.п. Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	
		Скважина №4946 в р.п. Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Совхоз»	
7	п. Карьер-Известняк	Поверхностный водозабор п. Карьер-Известняк, река Вильва	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
		Скважина №2679 в п. Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть посёлка	
		Скважина №2680 в п. Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть посёлка	
8	п. Ивакинский карьер	н/д	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
9	с. Усть-Игум	Скважина №2926 в с. Усть-Игум район Усолка, лесной массив ю-западная часть поселка	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»
10	п.Скопкортная	Скважина №1 (№25070) п. Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»
		Скважина №2 (№25071) п. Скопкортная	МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»

Данные о территориальном балансе подачи горячей, питьевой, технической воды в Александровском муниципальном округе (годовой и в сутки) за 2021 год представлены в Таблице 51.

Таблица 51. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды в Александровском городском округе (годовой и в сутки) за 2021 год

Наименование населенного пункта	Отпущено в сеть, тыс.м³/год (2021 год)	Отпущено в сеть, тыс.м³/сут (2021 год)
г.Александровск	894,7	2,451
п.Лытвенский	17,26	0,047
п.Луньевка	4,02	0,011
р.п.Всеволодо-Вильва	94,9	0,260
п.Карьер-Известняк	92,02	0,252
п.Ивакинский карьер	15,39	0,042
с.Усть-Игум	0,393	0,001
р.п.Яйва	467,316	1,280
п.Люзень	1,143	0,003

Наименование населенного пункта	Отпущено в сеть, тыс.м³/год (2021 год)	Отпущено в сеть, тыс.м³/сут (2021 год)
п.Скопкортная	12,135	0,033

3.2.2.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Информация о резервах и дефицитах производственных мощностей системы водоснабжения Александровского муниципального округа представлена в Таблице 52.

Таблица 52. Данные о резервах и дефицитах производственных мощностей системы водоснабжения Александровского муниципального округа

Источник водоснабжения	Единица измерения	Установленная производственная мощность			
		2021г.	2022г.	2023г.	2032г.
МУП «Теплоэнергетика»					
Поверхностный водозабор г.Александровск, п.Луньевка, ул.Набережная	тыс.м³/сут	1,2	1,2	1,2	1,2
Скважина №1 в г.Александровск, Западный водозабор	тыс.м³/сут	0,96	0,96	0,96	0,96
Скважина №2 в г.Александровск, Западный водозабор	тыс.м³/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №5 в г.Александровск, Луньевский водозабор	тыс.м³/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №6 в г.Александровск, Луньевский водозабор	тыс.м³/сут	0	0	0	0
Скважина №10 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м³/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №11 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м³/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №13 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м³/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №15 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м³/сут	1,56	1,56	1,56	1,56
Скважина №16 в г.Александровск, Александровский водозабор	тыс.м³/сут	0	0	0	0
Скважина №3 в г.Александровск, п.Лытвенский	тыс.м³/сут	0,144	0,144	0,144	0,144
Итого установленная производственная мощность источников водоснабжения:	тыс.м³/сут	11,664	11,664	11,664	11,664
Поднято насосным оборудованием	тыс.м³/сут	915,96	900,00	900,00	900,00
Резерв производственной мощности	тыс.м³/сут	3341,40	3357,36	3357,36	3357,36
	%	78,5	78,9	78,9	78,9
Коэффициент использования установленной производственной мощности	%	21,5	21,1	21,1	21,1
МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»					

Источник водоснабжения	Единица измерения	Установленная производственная мощность			
		2021г.	2022г.	2023г.	2032г.
Поверхностный водозабор р.п.Всеволодо-Вильва	тыс.м³/сут	3,5	3,5	3,5	3,5
Поверхностный водозабор п.Карьер-Известняк	тыс.м³/сут	2,2	2,2	2,2	2,2
Скважина №1 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м³/сут	1,38	1,38	1,38	1,38
Скважина №10 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м³/сут	0,86	0,86	0,86	0,86
Скважина №14 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м³/сут	0,83	0,83	0,83	0,83
Скважина №4946 в р.п.Всеволодо-Вильва, микрорайон «Совхоз»	тыс.м³/сут	0,24	0,24	0,24	0,24
Скважина №2679 в п.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м³/сут	1,34	1,34	1,34	1,34
Скважина №2680 в п.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м³/сут	1,39	1,39	1,39	1,39
Скважина №2926 в с.Усть-Игум, район Усолка, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м³/сут	0,24	0,24	0,24	0,24
Итого установленная производственная мощность источников водоснабжения:	тыс.м³/сут	11,95	11,95	11,95	11,95
Поверхностный водозабор р.п.Всеволодо-Вильва	тыс.м³/сут	180,4	180,4	180,4	180,4
Поверхностный водозабор п.Карьер-Известняк	тыс.м³/сут	150,0	150,0	150,0	150,0
Скважина №1 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м³/сут	108,0	108,0	108,0	108,0
Скважина №10 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м³/сут	72,0	72,0	72,0	72,0
Скважина №14 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	тыс.м³/сут	0	0	0	0
Скважина №4946 в р.п.Всеволодо-Вильва, микрорайон «Совхоз»	тыс.м³/сут	0	0	0	0
Скважина №2679 в п.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м³/сут	30,0	30,0	30,0	30,0
Скважина №2680 в п.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м³/сут	120,0	120,0	120,0	120,0
Скважина №2926 в с.Усть-Игум, район Усолка, лесной массив ю-западная часть поселка	тыс.м³/сут	0,4	0,4	0,4	0,4
Поднято насосным оборудованием	тыс.м³/сут	330,4	330,4	330,4	330,4
Поверхностный водозабор р.п.Всеволодо-Вильва	%	86,0	86,0	86,0	86,0
Поверхностный водозабор п.Карьер-Известняк	%	81,4	81,4	81,4	81,4
Скважина №1 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	%	78,0	78,0	78,0	78,0
Скважина №10 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	%	77,0	77,0	77,0	77,0
Скважина №14 в р.п.Всеволодо-Вильва, левый берег реки Вильва, район «Забойка»	%	0	0	0	0
Скважина №4946 в р.п.Всеволодо-Вильва, микрорайон «Совхоз»	%	0	0	0	0
Скважина №2679 в п.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	%	94,1	94,1	94,1	94,1
Скважина №2680 в п.Карьер-Известняк, лесной массив ю-западная часть поселка	%	75,5	75,5	75,5	75,5
Скважина №2926 в с.Усть-Игум, район Усолка, лесной массив ю-западная часть	%	0	0	0	0

Источник водоснабжения	Единица измерения	Установленная производственная мощность			
		2021г.	2022г.	2023г.	2032г.
поселка					
Резерв производственной мощности	%	18,0	18,0	18,0	18,0
Коэффициент использования установленной производственной мощности	%	82,0	82,0	82,0	82,0
ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»					
Скважина №931 г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская	тыс.м³/сут	н/д	н/д	н/д	н/д
Скважина №931бис г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская	тыс.м³/сут	н/д	н/д	н/д	н/д
Скважина №6380 г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская	тыс.м³/сут	н/д	н/д	н/д	н/д
Скважина №931а г.Александровск, р.п.Яйва, ул.Березниковская	тыс.м³/сут	н/д	н/д	н/д	н/д
Итого установленная производственная мощность источников водоснабжения:	тыс.м³/сут	1004,4	1004,4	1004,0	н/д
Поднято насосным оборудованием	тыс.м³/сут	472,115	203,71	н/д	н/д
Резерв производственной мощности	%	53,0	79,7	н/д	н/д
Коэффициент использования установленной производственной мощности	%	47,0	20,3	н/д	н/д
МКП ССП "ЖКХ п.Скопкортная"					
Скважина №1 п.Скопкортная	тыс.м³/сут	0,042	0,042	0,042	н/д
Скважина №2 п.Скопкортная	тыс.м³/сут	резерв	резерв	резерв	резерв
Итого установленная производственная мощность источников водоснабжения:	тыс.м³/сут	0,042	0,042	0,042	н/д
Поднято насосным оборудованием	тыс.м³/сут	15,168	15,168	15,168	н/д
Резерв производственной мощности	%	50	50	50	н/д
Коэффициент использования установленной производственной мощности	%	50	50	50	н/д

3.2.2.6. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы водоснабжения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей

В таблице 53 представлены показатели финансово-хозяйственной деятельности эксплуатирующих организаций систем водоснабжения на территории Александровского муниципального округа.

Таблица 53. Показатели финансово-хозяйственной деятельности эксплуатирующих организаций

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	МУП «Теплоэнергетика» 2021 г.	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал» 2021 г.	ООО «Яйвинский жилком-сервис»	МКП ССП «ЖКХ п.Скопторная»
1	Выручка от регулируемой деятельности	тыс.руб.	12069,12	10098	12,157	94,5
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, в том числе:	тыс.руб.	21621,79	22170	11,970	1263,6
2.1	расходы на покупаемую электрическую энергию (мощность), потребляемую оборудованием, используемым в технологическом процессе:	тыс.руб.	11245,85	6375	2350	379,6
2.2	средневзвешенная стоимость 1 кВт*ч (с учетом мощности)	руб.	4,73	8,098	6,24	5,84
2.3	объем приобретенной электрической энергии	тыс.кВт *ч	2375,721	1037620	37,7	65
3	Расходы на оплату труда ОПП	тыс.руб.	1173,81	7904	2874	582,8
4	Отчисления на социальные нужды основного производственного персонала	тыс.руб.	354,66	2378	694	0
5	Общехозяйственные (управленческие) расходы	тыс.руб.	5444,43	2976	1830	35,1
5.1	расходы на оплату труда	тыс.руб.	707,04	2009	1334	
5.2	отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	212,49	596	293	0
6	расходы на оплату труда ремонтного персонала	тыс.руб.	1897,5	7904		76,2
7	отчисления на социальные нужды ремонтного персонала	тыс.руб.	573,92	596		0
8	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (холодное водоснабжение)	тыс.руб.	-9552,67	0	187	
9	Чистая прибыль по регулируемому виду деятельности, в том числе:	тыс.руб.	-9552,67	0		
10	Поднято воды, в том числе:	тыс.куб. м	916,06	187,3	469,7	15,168
10.1	из подземных водоисточников	тыс.куб. м	912,039	187,3		15,168
10.2	из поверхностных водоисточников	тыс.куб. м	4,021	0		
11	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс.куб. м	0	0		0

12	Объем отпущенной потребителям воды, в том числе:	тыс.куб. м	575,073	154,1	507,6	15,168
12.1	по приборам учета	тыс.куб. м	499,988	133,5	24.107	
12.2	по нормативам потребления (расчетным методом)	тыс.куб. м	75,085	20,6	5.265	
13	Потери воды в сетях (от забора воды), в том числе:	%	37,22	21,6	55	20
13.1	нормативные	%	26,6		29	
13.2	фактические (разница между забором и реализацией)	%	37,22	21,6		3,034
14	Протяженность водопроводных сетей (в однострубно исчислении)	км	56,4	34,5	22	4,583
15	Количество скважин	ед.	10	7	4	2
16	Количество подкачивающих насосных станций	ед.	1	2	2	2
17	Среднесписочная численность основного производственного персонала (человек)	чел.	7,66	13	25	1
18	Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/куб.м	2,593	3,93	2350	0,5
19	Расход воды на технологические нужды предприятия	тыс.куб. м	40,0	4,135	684,5	
20	Количество очистных сооружений	ед.	0	2	1	0
21	Среднесписочная численность основного производственного персонала	чел	7,66	25	25	

Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения муниципального казенного предприятия Всеволодо-Вильвенского муниципального поселения «Вильва-Водоканал» (Александровский муниципальный округ) в р.п. Всеволодо-Вильва и с.Усть-Игум с 2019 по 2023 годы в соответствии с Постановлением от 18 ноября 2022 г. № 80-в представлена в таблице 54.

Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения муниципального казенного предприятия Скопкортненского сельского поселения «Жилищно-коммунальное хозяйство п. Скопкортная» (Александровский муниципальный округ) с 2019 по 2023 годы в соответствии с Постановлением от 19 ноября 2022 г. № 218-в представлена в таблице 55.

Таблица 54. Динамика тарифов в сфере водоснабжения МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м³								
		с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Всеволодо-Вильва)									
	население	26,78	27,85	27,85	28,96	28,96	30,42	30,42	32,37	37,22
	иные потребители	209,88	209,88	209,88	205,62	205,00	205,00	205,00	227,23	197,12
2	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, поселок Карьер Известняк, село Усть-Игум: район Усолка)									
	население	36,52	38,34	38,34	39,87	39,87	41,85	41,85	44,53	49,43
	иные потребители	232,00	232,65	219,36	219,36	219,00	219,00	212,10	212,09	49,43

Таблица 55. Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м³								
		с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, поселок Скопкортная)									
	население	28,42	29,65	29,65	30,74	30,74	32,24	32,24	34,30	39,94
	иные потребители	162,39	162,39	162,39	163,85	163,85	165,49	165,49	171,56	188,00

Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения муниципального казенного предприятия «Теплоэнергетика» Александровского муниципального округа (Александровский муниципальный округ)» с 2022 по 2024 годы в соответствии с Постановлением от 19 ноября 2022 г. № 95-в представлена в Таблице 56.

Таблица 56. Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения МУП «Теплоэнергетика»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы, руб./м3				
		с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
1	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, г. Александровск)					
	население <*>	23,30	25,70	28,40	27,20	27,37
	иные потребители	19,42	21,42	23,67	22,67	22,81
2	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, пос. Лытвенский)					
	население <*>	82,48	25,70	28,40	27,20	27,37
	иные потребители	68,73	21,42	23,67	22,67	22,81
3	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, пос. Луньевка)					
	население <*>	54,52	25,70	28,40	27,20	27,37
	иные потребители	45,43	21,42	23,67	22,67	22,81
4	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, г. Александровск)					
	население <*>	23,76	24,84	27,19	25,24	26,33
	иные потребители	19,80	20,70	22,66	21,03	21,94

Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения обществе с ограниченной ответственностью «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис» (Александровский муниципальный округ)» с 2021 по 2025 годы в соответствии с Постановлением от 16 ноября 2022 г. № 63-в представлена в таблице 57.

Таблица 57. Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м3								
		с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024	с 01.01.2025 по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025
1	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Яйва)									
	население	44,75	45,64	45,64	48,57	38,52	48,50	50,49	50,49	51,58
	иные потребители	44,75	45,64	45,64	48,57	38,52	48,50	50,49	50,49	51,58

3.2.2.7. Проблемы в системе водоснабжения

В Александровском городском округе существуют следующие технические и технологические проблемы систем водоснабжения:

- высокий износ насосного оборудования и несоответствие современным требованиям по надёжности и энергоэффективности;
- отсутствие зон санитарной охраны (ЗСО) на большинстве водозаборов;
- недостаточная оснащённость потребителей приборами учета;
- отсутствие планового поэтапного обновления эксплуатационных артезианских скважин;
- значительный износ трубопроводов, отработавших нормативный срок службы, в разных районах Александровского муниципального округа, что приводит к высокой аварийности и непроизводственным потерям воды, а также к перерывам в подаче воды потребителям;
- насосное оборудование для подачи воды потребителям в Александровском городском округе морально устаревшее, изношенное, низкоэффективное, даже в случае применения частотного регулирования;
- отсутствие системы мониторинга и удаленного управления состоянием насосов в поселках Александровского муниципального округа, что не позволяет оперативно отслеживать параметры работы водозабора, своевременно устранять и предотвращать аварийные ситуации.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников водоснабжения и участков водопроводных сетей, отсутствуют.

3.3. Характеристика состояния и проблем в системе водоотведения

3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Эксплуатацию систем водоотведения в Александровском муниципальном округе осуществляют следующие организации:

- МУП «Теплоэнергетика»;
- МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»;
- ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис».

Эксплуатирующие организации осуществляют:

- сбор, транспортировку хозяйственно-бытовых сточных вод по трубопроводам, а также откачку и вывоз хозяйственно-фекальных стоков из выгребных ям для последующей очистки на канализационных очистных сооружениях;
- техническую эксплуатацию, текущий и капитальный ремонты, реконструкцию наружных самотечных сетей канализации, напорных коллекторов, канализационных насосных станций перекачивания сточных вод и канализационных очистных сооружений.

Технологическая зона водоотведения – часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Централизованная система водоотведения организована в г.Александровск, р.п.Всеволодо-Вильва, п.Карьер-Известняк и р.п.Яйва.

К зонам нецентрализованного водоотведения относятся: п.Лытвенский, п.Луньевка, п.Ивакинский-Карьер, с.Усть-Игум и п.Люзень. В данных населенных пунктах водоотведение осуществляется с использованием нецентрализованных систем водоотведения.

В таблице 58 приведена характеристика системы водоотведения Александровского муниципального округа, включая балансовую принадлежность объектов ЦСВО и численность населения.

Таблица 58. Характеристика системы водоотведения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование системы водоотведения	Наличие централизованной СВО	Наличие ливневой канализации	Численность населения, чел	Наименование эксплуатирующей организации	Зона ответственности	Балансовая принадлежность объектов ЦСВО	Очистные сооружения, фактическая производительность	Количество насосных станций	Протяженность канализационных сетей, км
1	Система водоотведения г. Александровска	да	нет	11100	МУП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения г.Александровска	частная	3000	2	33,65
2	Система водоотведения п. Лытвенский	нет	нет	280	МУП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения п.Лытвенский	муниципальная	нет	нет	нет
3	Система водоотведения п. Луньевка	нет	нет	70	МУП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения г.Луньевка	муниципальная	нет	нет	нет
4	Система водоотведения р.п. Всеволодо-Вильва	да	нет	2002	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва	На праве оперативного управления	124	1	7,92
5	Система водоотведения п. Карьер-Известняк	да	нет	1752	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения п.Карьер-Известняк	На праве оперативного управления	131	2	7,36

№ п/п	Наименование системы водоотведения	Наличие централизованной СВО	Наличие ливневой канализации	Численность населения, чел	Наименование эксплуатирующей организации	Зона ответственности	Балансовая принадлежность объектов ЦСВО	Очистные сооружения, фактическая производительность	Количество насосных станций	Протяженность канализационных сетей, км
6	Система водоотведения п. Ивакинский Карьер	нет	нет	331	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	зона централизованного водоснабжения п.Ивакинский Карьер	На праве оперативного управления	нет	0	0,63
7	Система водоотведения с.Усть- Игум	нет	нет	250	МКП ВВГП «Вильва- Водоканал»	зона централизованного водоснабжения с.Усть-Игум	нет	нет	0	нет
8	Система водоотведения р.п. Яйва	да	нет	8269	ООО «Яйвинский жилищно- коммунальный сервис»	зона централизованного водоснабжения р.п.Яйва	аренда	2334	2	23,98
9	Система водоотведения п. Люзень	нет	нет	33	ООО «Яйвинский жилищно- коммунальный сервис»	зона водоснабжения п.Люзень	договор	нет	0	нет
10	Система водоотведения п.Скопкортная	нет	нет	120	МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»	зона водоснабжения п.Скопкортная	муниципальная собственность в оперативном управлении	нет	0	нет

3.3.2. Анализ существующего технического состояния систем водоотведения

3.3.2.1. Описание существующих канализационных очистных сооружений

Очистные сооружения представляют собой комплекс сооружений по механической, биологической очистке, обеззараживанию очистных сточных вод с доочисткой на фильтрах. В Александровском муниципальном округе очистные сооружения системы водоотведения присутствуют в четырех населенных пунктах: г.Александровск, р.п.Всеволодо-Вильва, п.Карьер-Известняк, р.п.Яйва.

Хозяйственно-бытовые фекальные стоки по самотечным коллекторам от всех объектов г.Александровск, р.п.Всеволодо-Вильва, п.Карьер-Известняк, р.п.Яйва поступают фактически на семь канализационных насосных станций (КНС), расположенных на территории этих населенных пунктов.

КНС перекачивают стоки по напорным коллекторам на городские очистные сооружения канализации, а также на станции биологической очистки (СБО).

В г.Александровск хозяйственно-бытовые фекальные стоки через 2 насосные станции (КНС-1 и КНС-2) производительностью 2800 м³/сут. и 200 м³/сут. попадают на биологические очистные сооружения (БОС). На КНС-1, КНС-2 и БОС имеется учет электроэнергии. На БОС есть узел учета количества воды. Оборудование изношено на 65%. Сточные воды поступают на решетки грубой очистки (механическая очистка), на следующем этапе – на горизонтальные песколовки, далее – на жилователь и на первичный отстойник, из них – в аэротенки, затем – во вторичные отстойники, далее – на установки обеззараживания, после – по самотечному коллектору осуществляется сброс очищенной сточной воды в реку. Присутствуют иловые поля, избыточный ил поступает в минерализаторы. По мере наполнения минерализаторов осадок перекачивается на иловые поля площадки, затем вывозится. Структурная схема очистных сооружений г.Александровск представлена на Рисунке 16.

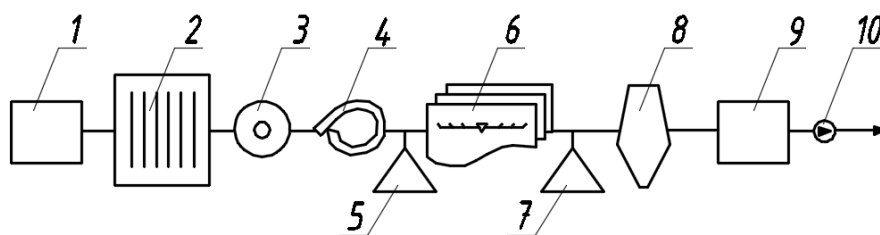


Рисунок 16 – Структурная схема очистных сооружений г.Александровск

- 1- приемный колодец; 2- решетки; 3 – жилователь; 4 – песколовка; 5 – первичный отстойник; 6- аэротенки; 7- вторичный отстойник; 8- установка обеззараживания; 9- приемная ёмкость; 10-насосы перекачки сточных вод в реку

В р.п.Всеволодо-Вильва хозяйственно-бытовые фекальные стоки через 1 насосную станцию производительностью 124 м³/сут. попадают на БОС. Имеется учет электроэнергии. Оборудование изношено на 80%. Сточные воды поступают на песколовку, далее – на первичные отстойники, из них – в аэротенки, затем – во вторичные отстойники, далее – на установки обеззараживания и резервуары сырого осадка и активного ила. Очищенная и обеззараженная вода по самотечному коллектору сбрасывается в реку. Присутствуют иловые поля, избыточный ил поступает в минерализаторы. По мере наполнения минерализаторов осадок перекачивается на иловые поля площадки, затем вывозится. Структурная схема очистных сооружений р.п.Всеволодо-Вильва представлена на Рисунке 17.

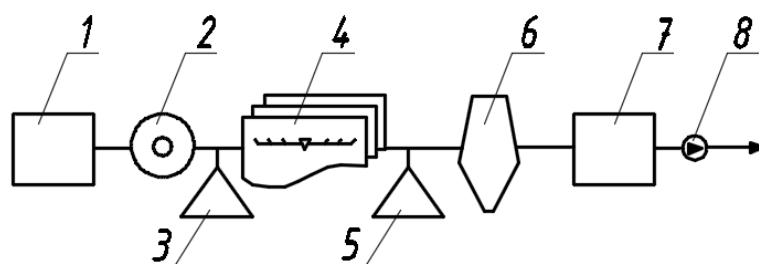


Рисунок 17 – Структурная схема очистных сооружений р.п.Всеволодо-Вильва

- 1- приемный колодец; 2 – песколовка; 3 – первичный отстойник; 4- аэротенки; 5 - вторичный отстойник; 6- установка обеззараживания; 7- приемная ёмкость; 8- насосы перекачки сточных вод в реку

В п.Карьер-Известняк хозяйственно-бытовые фекальные стоки через 2 насосные станции производительностью 131 м³/сут. попадают на БОС. Имеется учет электроэнергии. Оборудование изношено на 80%. Сточные воды поступают на решетки грубой очистки (механическая очистка), на следующем этапе – на

горизонтальные песколовки, далее – на первичные отстойники, потом – на вторичные отстойники, далее – на установки обеззараживания и резервуары сырого осадка и активного ила. Очищенная и обеззараженная вода по самотечному коллектору сбрасывается в реку. Присутствуют иловые поля, избыточный ил поступает в минерализаторы. По мере наполнения минерализаторов осадок перекачивается на иловые поля площадки, затем вывозится. Структурная схема очистных сооружений п.Карьер-Известняк представлена на Рисунке 18.

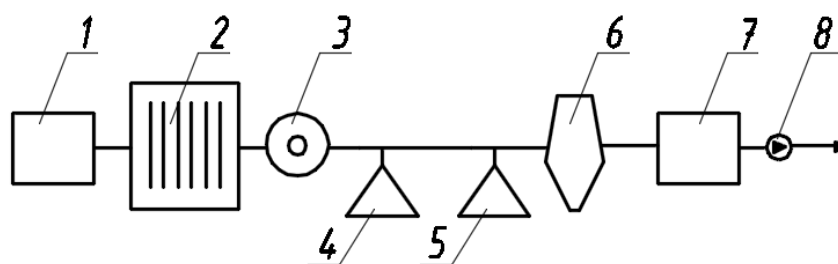


Рисунок 18 – Структурная схема очистных сооружений п.Карьер-Известняк

1- приемный колодец; 2 – решетки; 3 – песколовка; 4 – первичный отстойник; 5 - вторичный отстойник; 6- установка обеззараживания; 7- приемная ёмкость; 8-насосы перекачки сточных вод в реку

В р.п.Яйва хозяйственно-бытовые фекальные стоки через 2 насосные станции производительностью 2330 м³/сут. попадают на БОС. Имеется учет электроэнергии и учет количества воды. Оборудование изношено на 90%. Сточные воды поступают на песколовку, далее – на первичные отстойники, из них – в аэротенки, затем – во вторичные отстойники, далее – на установки обеззараживания. Очищенная и обеззараженная вода по самотечному коллектору сбрасывается в реку. Присутствуют иловые поля, избыточный ил поступает в минерализаторы. По мере наполнения минерализаторов осадок перекачивается на иловые поля площадки, затем вывозится. Структурная схема очистных сооружений р.п.Яйва аналогична схеме очистных сооружений р.п.Всеволодо-Вильва, представленной на Рисунке 17.

В таблице 59 приведена характеристика канализационных очистных сооружений Александровского муниципального округа.

Таблица 59. Характеристика канализационных очистных сооружений Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование очистных сооружений	Адрес расположения очистных сооружений	Производительность очистных сооружений, м3/сут.	Источник теплоснабжения очистных сооружений	Характеристики
1	Биологические очистные сооружения	г.Александровск, ул.Совхозная, 16	9600 м3/сут. (проектная) 3000 м3/сут. (фактическая)	автономное	Наличие решетки, механическая очистка; наличие песколовки; наличие жилоуловителя; наличие первичного отстойника; наличие аэротенка; наличие вторичного отстойника; наличие установки обеззараживания; наличие иловых полей; наличие прибора учета сточных вод.
2	Биологические очистные сооружения	р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	10008 м3/сут. (проектная) 2334 м3/сут. (фактическая)	централизованное	Наличие песколовки (4 шт); наличие первичного отстойника (6 шт); наличие аэротенка (1 шт); наличие вторичного отстойника (6 шт); наличие установки обеззараживания; наличие иловых полей (8 шт), наличие прибора учета сточных вод.
3	Биологические очистные сооружения	р.п.Всеволодо- Вильва, ул.Свободы, 83	2410 м3/сут. (проектная) 124 м3/сут. (фактическая)	автономное	Наличие песколовки; наличие первичного отстойника; наличие аэротенка; наличие вторичного отстойника; наличие установки обеззараживания; наличие резервуара сырого и активного ила; наличие иловых полей.
4	Биологические очистные сооружения	п.Карьер-Известняк, северо-западная часть поселка в лесном массиве, квартал 130	1282,6 м3/сут. (проектная) 131 м3/сут. (фактическая)	автономное	Наличие решетки, механическая очистка; наличие песколовки; наличие первичного отстойника; наличие вторичного отстойника; наличие установки обеззараживания; наличие резервуара сырого осадка и активного ила, наличие иловых полей.

3.3.2.2. Сети водоотведения

Система водоотведения Александровского муниципального округа включает в себя:

- сети канализации;
- канализационные насосные станции;
- колодцы, камеры;
- очистные сооружения.

На территории Александровского муниципального округа централизованная система канализации имеется в четырех населенных пунктах:

- г. Александровск;
- р.п. Всеволодо-Вильва;
- п. Карьер-Известняк;
- р.п. Яйва.

Ливневая канализация на территории Александровского муниципального округа отсутствует.

Сеть водоотведения г. Александровск

Наружные диаметры трубопроводов варьируются от 150 до 400 мм. Протяженность централизованной системы водоотведения г.Александровск составляет 7,137 км. Сети введены в эксплуатацию с 1963 по 1984 гг. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%.

п.Лытвенский

Наружные диаметры трубопроводов варьируются от 150 до 200 мм. Протяженность централизованной системы водоотведения п.Лытвенский составляет 3,113 км. Сети введены в эксплуатацию с 1975 по 1985 гг. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%.

р.п.Всеволодо-Вильва

Наружные диаметры трубопроводов варьируются от 150 до 400 мм. Протяженность централизованной системы водоотведения р.п.Всеволодо-Вильва составляет 7,748 км. Степень физического износа трубопроводов составляет более

85%.

п.Карьер-Известняк

Наружные диаметры трубопроводов варьируются от 100 до 200 мм. Протяженность централизованной системы водоотведения р.п.Всеволодо-Вильва составляет 7,360 км. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%.

р.п.Яйва

Наружные диаметры трубопроводов варьируются от 100 до 500 мм. Протяженность централизованной системы водоотведения р.п.Всеволодо-Вильва составляет 23,978 км. Сети введены в эксплуатацию в 1967 г. Степень физического износа трубопроводов составляет более 85%.

В Таблице 60 приведена характеристика системы водоотведения Александровского муниципального округа.

В Таблице 61 приведена характеристика оборудования системы водоотведения Александровского муниципального округа.

Таблица 60. Характеристика системы водоотведения Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование системы водоотведения	Наличие централизованной СВО	Наличие ливневой канализации	Численность населения, чел	Наименование эксплуатирующей организации	Зона ответственности	Балансовая принадлежность объектов ЦСВО	Очистные сооружения, фактическая производительность	Количество насосных станций	Протяженность канализационных сетей, км
1	Система водоотведения г. Александровска	да	нет	11100	МУП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения г.Александровска	частная	3000	2	33,65
2	Система водоотведения п. Лытвенский	нет	нет	280	МУП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения п.Лытвенский	муниципальная	нет	нет	нет
3	Система водоотведения п. Луньевка	нет	нет	70	МУП «Теплоэнергетика»	зона централизованного водоснабжения г.Луньевка	муниципальная	нет	нет	нет
4	Система водоотведения р.п. Всеволодо-Вильва	да	нет	2002	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва	На праве оперативного управления	124	1	7,92
5	Система водоотведения п. Карьер-Известняк	да	нет	1752	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения п.Карьер-Известняк	На праве оперативного управления	131	2	7,36
6	Система водоотведения п. Ивакинский Карьер	нет	нет	331	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения п.Ивакинский Карьер	На праве оперативного управления	нет	0	0,63

№ п/п	Наименование системы водоотведения	Наличие централизованной СВО	Наличие ливневой канализации	Численность населения, чел	Наименование эксплуатирующей организации	Зона ответственности	Балансовая принадлежность объектов ЦСВО	Очистные сооружения, фактическая производительность	Количество насосных станций	Протяженность канализационных сетей, км
7	Система водоотведения с.Усть-Игум	нет	нет	250	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	зона централизованного водоснабжения с.Усть-Игум	нет	нет	0	нет
8	Система водоотведения р.п. Яйва	да	нет	8269	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	зона централизованного водоснабжения р.п.Яйва	аренда	2334	2	23,98
9	Система водоотведения п. Люзень	нет	нет	33	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	зона водоснабжения п.Люзень	договор	нет	0	нет
10	Система водоотведения п.Скопкортная	нет	нет	120	МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»	зона водоснабжения п.Скопкортная	муниципальная собственность в оперативном управлении	нет	0	нет

Таблица 61. Характеристика оборудования системы водоотведения Александровского муниципального округа

№ п/п	РЭТД	Наименование оборудования, марка, тип	Количество оборудования в работе/в резерве, шт	Мощность оборудования, кВт	Напор номинальный/ фактический, м.вод.ст.	Производительность, м3/ч	Коэффициент загрузки, %	Время загрузки оборудования		Расход электроэнергии, тыс.кВт.ч	Объем перекачиваемой воды, тыс.м3/год
								час/сутки	час/год		
1	г.Александровск	Канализационные очистные сооружения									
		СМ150-125-315-6	1	23	27,5	100	100	10	7320	168,36	н/д
		СМ200-150-400Б	1	37	22,5	250	100	24	1440	53,3	н/д
Канализационные насосные станции											
КНС №1 СМ150-125-315-6		1	23	27,5	100	100	10	3000	69,0	н/д	
2		КНС №1 СМ200-150-400Б	1	37	22,5	250	100	24	1440	53,3	н/д
	КНС №2 СМ80-50-200	1/1	11	50	50	н/д	4	720	7,9	н/д	
3	р.п.Всеволодо-Вильва	Канализационные очистные сооружения									
		Биологические очистные сооружения	2/2	455472	32	100,4	14	24	8760	129,4	120,475
4		Канализационные насосные станции									
	КНС №1	1/2	107358	32	425	3	8,2	2993	41,9	120,475	
5	п.Карьер-Известняк	Канализационные очистные сооружения									
		Биологические очистные сооружения	1/0	46045	50	53,45	27	14	5110	233,7	126,099
6		Канализационные насосные станции									
		КНС №2	1/1	80530	50	431	0,8	6	2190	20,2	63,049
		КНС №3	2/0	80530	50	431	0,8	6	2190	13,1	63,049
7	р.п.Яйва	Канализационные очистные сооружения									
		Насос иловый №12 см -150-125-400	1	40	н/д	400	н/д	6	2190	н/д	н/д
		Насос иловый №11 см -150-125-400 (маш.зал)	1 резерв	40	н/д	400	н/д			н/д	н/д
		Насос 15-2А (маш.зал)	1 резерв	45	н/д	200	н/д			н/д	н/д
		Насос 15-1А	1	45	н/д	200	н/д	1,3	475	н/д	н/д
		Насос 15Б (местной канализации)	1	40	н/д	200	н/д	0,3	110	н/д	н/д
		Компрессор шестиренчатый двухроторный 2аф57э53с	1	45	н/д	351 м3/мин	н/д	24	8760	н/д	н/д
8		Канализационные насосные станции									
		КНС-2 Насос №1	1	55	н/д	404	62	0,5	183	н/д	н/д
		КНС-2 Насос №2	1 резерв	55	н/д	404	62	-	-	н/д	н/д
		КНС-2 Насос №3	1 резерв	15	н/д	200	62	-	-	н/д	н/д
		КНС-3 Насос №1	1	55	н/д	404	62	4	1460	н/д	н/д
		КНС-3 Насос №2	1 резерв	55	н/д	404	62	-	-	н/д	н/д
		КНС-3 Насос №3	1 резерв	55	н/д	404	62	-	-	н/д	н/д
		КНС-2 Насос центробежный самовсасывающийся СМ 150-125-315-4	1	29	32	200	69	24	8760	113,4	н/д
КНС-3 Насос центробежный самовсасывающийся АНС-130		1	7,5	11,5	130	57,8	24	8760	24,9	н/д	

Характеристики колодцев, камер системы водоотведения Александровского муниципального округа представлены в Таблице 62.

Таблица 62. Характеристика колодцев, камер системы водоотведения Александровского муниципального округа

№ п/п	Адрес расположения камеры, колодца	Количество, шт	Глубина колодца, м	Тип колодца, камеры	Диаметр колодца, м
1	г.Александровск	756	2,0-6,0	ж/б	0,8-1,5
2	р.п.Всеволодо-Вильва	138	1,0-5,0	смотровой	1-1,5
3	п.Карьер-Известняк	113	н/д	смотровой	н/д
4	п.Ивакинский Карьер	15	н/д	смотровой	н/д
5	р.п.Яйва	657	н/д	н/д	1

Характеристики канализационных насосных станций Александровского муниципального округа представлены в Таблице 63.

Таблица 63. Характеристика канализационных насосных станций Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование КНС	Адрес расположения КНС	Давление на выходе из КНС, Па	Производительность КНС, м3/час	Наличие прибора учета сточных вод	Наличие автоматики и регулирования работы КНС	Количество насосов, установленных на КНС	Год ввода в эксплуатацию КНС
1	КНС №1	г.Александровск, ул.Гайдара, 2	588399	250	нет	да	3	1963
2	КНС №2	г.Александровск, ул.Кооперативная	490332,5	80	нет	нет	3	1984
3	КНС №1	р.п.Всеволодо-Вильва, ул.Свободы, 65 (на территории завода «Метил»)	н/д	578,62	нет	н/д	3	1986
4	КНС №2	п.Карьер-Известняк, ул.Гоголя, 2	н/д	241	нет	н/д	2	1970
5	КНС №3	п.Карьер-Известняк, микрорайон «Юбилейный»	н/д	332	нет	н/д	3	1970

6	КНС-2	р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	н/д	10008	нет	нет	2	1977
7	КНС-3	р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	н/д	10008	да	нет	2	1977

3.3.2.3. Сведения о приборах учета сточных вод

На момент разработки Программы на территории Александровского муниципального округа здания и строения не оснащены приборами учета сточных вод. Количество сточных вод принимается равным количеству потребленной воды за вычетом потерь воды, используемой в составе продукции предприятий. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей муниципального округа осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество сточных вод принимается равным количеству потребленной воды за вычетом потерь воды, используемой в составе продукции предприятий. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

Учёт поверхностного стока ведётся расчётным способом, при котором учитываются площади, принадлежащие абонентам, площади водонепроницаемых поверхностей и фактически выпавшие осадки.

Дальнейшее развитие системы учёта сточных вод планируется осуществить в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «О водоснабжении и водоотведении».

3.3.2.4. Анализ зон действия систем водоотведения и их рациональность, анализ воздействия на окружающую среду

Технологическая зона водоотведения – часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Централизованная система водоотведения организована в г.Александровск, р.п.Всеволодо-Вильва, п.Карьер-Известняк и р.п.Яйва.

К зонам нецентрализованного водоотведения относятся: п.Лытвенский, п.Луньевка, п.Ивакинский-Карьер, с.Усть-Игум и п.Люзень. В данных населенных пунктах водоотведение осуществляется с использованием нецентрализованных систем водоотведения.

3.3.2.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Анализ резервов и дефицитов мощности очистных сооружений канализации Александровского муниципального округа приведен в Таблице 64.

Таблица 64. Резервы очистных сооружений канализации Александровского муниципального округа

№ п/п	Наименование	Показатель	Ед.изм.	2021г.	2022г.	2027г.	2032г.
1	Канализационные очистные сооружения г.Александровск, ул.Совхозная, 16	установленная мощность	м³/сут	3000	3000	3000	3000
		среднесуточные расход стоков	м³/сут	850	850	850	850
		полезное использование	%	28	28	28	28
		резерв	%	72	72	72	72
2	Биологические очистные сооружения р.п.Всеволодо-Вильва	установленная мощность	м³/сут	2410	2410	2410	2410
		среднесуточные расход стоков	м³/сут	120,475	120,475	120,475	120,475
		полезное использование	%	14	14	14	14
		резерв	%	86	86	86	86
3	Биологические очистные сооружения п.Карьер-Известняк	установленная мощность	м³/сут	1282,6	1282,6	1282,6	1282,6
		среднесуточные расход стоков	м³/сут	120,475	120,475	120,475	120,475
		полезное использование	%	27	27	27	27
		резерв	%	73	73	73	73

4	Очистные сооружения канализации р.п.Яйва, ул.Энергетиков, 49	установленная мощность	м³/сут	1035,42	1035,42	1035,42	1035,42
		среднесуточные расход стоков	м³/сут	814,61	727,16	638,831	н/д
		полезное использование	%	78,67	70,23	61,7	н/д
		резерв	%	21,33	29,77	38,3	н/д

В настоящее время все имеющиеся очистные сооружения Александровского муниципального округа имеют резерв производственной мощности, следовательно, мероприятия по увеличению мощности очистных сооружений не планируются. Данных резервов будет достаточно для расширения зоны охвата потребителей услугой централизованного водоотведения в данных населенных пунктах Александровского муниципального округа.

3.3.2.6. Анализ надежности системы водоотведения

Очистные сооружения в Александровском городском округе не обеспечивают должную очистку сточных вод (категория сбрасываемых вод: недостаточно-очищенные сточные воды).

В системе водоотведения имеются как безнапорные участки, так и напорные. Вся запорная арматура – с ручным управлением. Работа КНС – полуавтоматическая (с присутствием дежурного персонала), задающим сигналом для работы насосов являются датчики уровня в резервуаре КНС.

Принимая во внимание вышесказанное, следует отметить, что надежность системы водоотведения определяется, в основном, состоянием сетей водоотведения, амортизационный износ которых превышает 90%. На очистных сооружениях наблюдается явный износ железобетонных конструкций и металлической арматуры резервуаров.

Управляемость системы водоотведения определяется функционированием (исправной работой) всех органов управления, а именно – запорной арматуры, насосного оборудования и пр. Учитывая срок эксплуатации органов управления

системы (с момента ввода в эксплуатацию канализационных сетей), следует сделать вывод о низком уровне управляемости системы.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации муниципального округа.

3.3.2.7. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы водоотведения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей

Эксплуатацию систем водоотведения в Александровском муниципальном округе осуществляют следующие организации:

1. МУП «Теплоэнергетика»;
2. МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»;
3. ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис».

Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения Муниципального казенного предприятия Всеволодо-Вильвенского городского поселения «Вильва-Водоканал» (Александровский муниципальный округ) в п.Всеволодо-Вильва и п.Карьер Известняк за период с 2019 по 2023 года в соответствии с Постановлением от 18 ноября 2022 г. N 80-в представлена в таблице 65.

Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения Муниципального унитарного предприятия «Теплоэнергетика» Александровского муниципального округа (Александровский муниципальный округ) за период с 2022 по 2024 года в соответствии с Постановлением от 19 ноября 2022 г. N 95-в представлена в Таблице 66. Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения Общества с ограниченной ответственностью «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис» (Александровский муниципальный округ) за период с 2021 по 2025 гг. в соответствии с Постановлением от 16 ноября 2022 г. N 63-в представлена в Таблице 67.

Таблица 65. Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения МУП «Вильва-Водоканал»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м ³								
		с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Всеволодо-Вильва)									
	население	21,00	22,05	22,05	23,15	23,15	24,31	24,31	25,87	29,75
	иные потребители	125,03	126,34	126,34	129,61	129,56	129,56	129,56	142,17	138,73
2	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, поселок Карьер Известняк)									
	Население	37,23	39,09	39,09	40,27	40,27	42,28	42,28	44,99	50,05
	иные потребители	115,21	116,57	98,30	98,30	93,00	93,00	93,00	99,77	50,05

Таблица 66. Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы, руб./м3				
		с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
1	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, г. Александровск)					
	население <*>	23,76	24,84	27,19	25,24	26,33
	иные потребители	19,80	20,70	22,66	21,03	21,94

Таблица 67. Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения МУП «Теплоэнергетика»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м3								
		с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024	с 01.01.2025 по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025
1	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Яйва)									
	население	73,90	81,29	81,29	86,50	86,84	93,13	102,97	102,97	98,53
	иные потребители	73,90	81,29	81,29	86,50	86,84	93,13	102,97	102,97	98,53

3.3.2.8. Проблемы системы водоотведения

Проблемы системы водоотведения на территории Александровского муниципального округа:

- Отсутствие централизованной системы водоотведения в п.Лытвенский, п.Луньевка, п.Ивакинский-Карьер, с.Усть-Игум, п.Люзень и п.Скопкортная.
- Отсутствие очистных сооружений в п.Лытвенский, п.Луньевка, п.Ивакинский Карьер, с.Усть-Игум, п.Люзень и п.Скопкортная. Для комфортной среды проживания населения поселков требуется строительство очистных сооружений.
- Истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.
- Амортизационный износ магистральных сетей превышает 85%. Это приводит к образованию несанкционированных притоков в канализационных сетях.
- Отсутствует ливневая канализация, канализационные колодцы со временем просели, крышки около 30% колодцев расположены ниже уровня земли и фактически являются приемниками дождевых и талых сточных вод. Определить количество принимаемых поверхностных сточных вод возможно только расчетным методом.
- Высокий износ сетей и оборудования, высокий износ очистных сооружений.
- Отсутствие исполнительных схем и несоответствие публичных схем водоотведения фактическому расположению и диаметрам сетей.
- Неисправная система аэрации влияет на качество очистки сточных вод.

3.4. Характеристика состояния и проблем в системе электроснабжения

3.4.1. Характеристика состояния системы электроснабжения

3.4.1.1. Характеристика организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Электроснабжение на территории Александровского МО осуществляется ОАО «МРСК Урала» – филиал «Пермэнерго», производственное отделение Березниковские электрические сети. Потребителями электроэнергии являются: жилые дома, общественные здания, предприятия торговли и общественного питания, административные здания, предприятия бытового обслуживания и наружное освещение улиц и внутриквартальных проездов.

3.4.1.2. Источники электроснабжения и электрические сети

Распределение электроэнергии по округу осуществляется от подстанций 110 кВ, 35 кВ по воздушным линиям напряжением 10 кВ. Потребителями электроэнергии в населённых пунктах являются жилые и общественные здания, предприятия коммунально-бытового обслуживания, котельные и др.

Электрические сети Александровского МО включают в себя 79.11 км кабельных и 374 км воздушных линий, 96 трансформаторных и распределительных подстанций. Мощность имеющихся сооружений составляет 40945.2 кВт. Система энергообеспечения муниципального округа выстроена по принципу приоритетного обеспечения электроэнергией промышленных потребителей и населения. К низковольтным коммунальным сетям округа подсоединены потребители жилищнокоммунального сектора, социальная сфера, объекты торговли и услуг, а также малые предприятия и производства.

В таблице 68 представлен перечень объектов системы электроснабжения, находящихся в муниципальной собственности.

Таблица 68. Перечень объектов системы электроснабжения, находящихся в муниципальной собственности

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Кадастровый номер объекта
1	Наружные сети электроснабжения (котельная), г. Александровск, ул. Калинина, 7	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Калинина, 7	нет
2	Электросетевой комплекс г. Александровска (фидер №7)	Пермский край, Александровский МО	59:02:0000000:5200
3	Электросетевой комплекс г. Александровска (фидер №8; 9)	Пермский край, Александровский МО	59:02:0000000:4996
4	Электросетевой комплекс г. Александровска (фидер №6)	Пермский край, Александровский МО	59:02:0000000:5000
5	Электросетевой комплекс пос. Башмаки	Пермский край, Александровский МО, п. Башмаки	59:02:2901001:159
6	Электросетевой комплекс пос. Всеволодо-Вильва	Пермский край, Александровский МО, рп. Всеволодо-Вильва	59:02:0201001:84
7	Электросетевой комплекс пос. Карьер-Известняк	Пермский край, Александровский МО, п. Карьер Известняк	59:02:0601001:2608
8	Электросетевой комплекс пос. Яйва	Пермский край, Александровский МО, рп. Яйва	59:02:0000000:5188
9	ВЛ-6кВ и ВЛ-0.4кВ пос. Талый	Пермский край, Александровский МО, п. Талый	59:02:0000000:5138
10	Линия электропередач 0.4кв	Пермский край, Александровский МО, п. Ивакинский карьер	59:02:0501001:550
11	Подстанция	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Братьев Давыдовых, 3	59:02:0107193:187
12	ТП-1	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Ленина, 32 (район)	59:02:0101175:95
13	ТП-1	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, рп. Всеволодо-Вильва, ул. Габова, 24 (район)	59:02:0201019:112
14	ТП-1	Пермский край, Александровский МО, п. Карьер Известняк, ул. Юбилейная, 1 (район)	59:02:0601001:1615
15	ТП-2	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Ким, 33 (район)	59:02:0101161:93
16	ТП-2	Пермский край, Александровский МО, п. Карьер Известняк, ул. Юбилейная, 4 (район ДК Горняк)	59:02:0601001:2599
17	ТП-3	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Мехоношина, 6 (район)	59:02:0101161:840
18	ТП-4	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, в районе ул. Войкова, 26	нет
19	ТП-5	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Артиллерийская, 7 (район)	59:02:0109019:41
20	ТП-6	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Советская, район дома №109	нет
21	ТП-6	Пермский край, Александровский МО, п. Карьер Известняк, ул. Максима Горького, 6 (район)	59:02:0601001:1457
22	ТП - 7	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Свободы, 55 (район)	59:02:0111081:72
23	ТП - 9	Пермский край, Александровский МО, рп. Яйва, ул. 6 -й Пятилетки, 27 (район)	59:02:0902086:120

24	ТП -10	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Пионерская , 10 (район)	59:02:0110041:37
25	ТП -10	Пермский край, Александровский МО, п. Яйва, ул. Юбилейная , 3 (район)	59:02:0902068:13
26	ТП -11	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Халтурина , 10 (район)	59:02:0101198:92
27	ТП -11	Пермский край, Александровский МО, рп. Яйва, ул. 6 -й Пятилетки , 20 (район)	59:02:0000000:2721
28	ТП -14	Пермский край, Александровский МО, рп. Яйва, в районе перекрестка улиц Парковая и Первомайская у ДК «Энергетик»	нет
29	ТП -15	Пермский край, г. Александровск, ул. Мехоношина , 3 (район)	59:02:0104210:754
30	ТП -16	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Кирова , 39 (район)	59:02:0101179:45
31	ТП -19	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Братьев Давыдовых 5 (район)	нет
32	ТП -19	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Чернышевского , 6 (район)	59:02:0101198:90
33	ТП -21	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Кирова , 15а (район)	59:02:0101170:418
34	ТП -22	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Войкова , 22а (район)	59:02:0101170:83
35	ТП -23	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Мехоношина , 86 (район)	59:02:0101277:14
36	ТП -24	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Ленина , 35 (район)	59:02:0701027:38
37	ТП -25	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Мехоношина , 20 (район)	59:02:0101150:60
38	ТП-26	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Кирова, 19 (район)	59:02:0901021:26
39	ТП-28	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Ленина, 6 (район)	59:02:0101170:87
40	ТП-29	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, район перекрестка ул. X Пятилетки и ул. Заводская	нет
41	ТП-30	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Мехоношина, 52 (район)	нет
42	ТП-31	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Кирова (район)	нет
43	ТП-36	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, квартал 243, скважина 2 подъёма (район)	нет
44	ТП-39	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Гайдара, станция перекачки №1 (район)	нет
45	ТП-40	Пермский край, Александровский МО, в районе очистных сооружений, расположенных вблизи п. Лытвенский	нет
46	Распредпункт	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск, ул. Машиностроителей, 5 (район)	59:02:0101171:62
47	Здание ГПП	Пермский край, Александровский МО, п. Карьер Известняк, ул. Коммунальная, 5	59:02:0601001:1497

В таблице 69 представлен Перечень электроподстанций на территории Александровского МО.

Таблица 69. Перечень электроподстанций на территории Александровского МО

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Собственник
1	ПС 110/35/6	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск	ОАО «МРСК Урала»
2	ПС 110/35/6	Пермский край, Александровский МО, п. Чикман	ОАО «МРСК Урала»
3	ПС 110/35/6	Пермский край, Александровский МО, п. Луньевка	ОАО «МРСК Урала»
4	ПС 110/35/6	Пермский край, Александровский МО, п. Лытвенский	ОАО «МРСК Урала»
5	ПС35/6	Пермский край, Александровский МО, рп. Яйва	ОАО «МРСК Урала»
6	ПС35/6	Пермский край, Александровский МО, п. Скопкортная	ОАО «МРСК Урала»
7	ПС35/6	Пермский край, Александровский МО, п. Камень	ОАО «МРСК Урала»
8	ПС35/6	Пермский край, Александровский МО, п. Чикман	ОАО «МРСК Урала»
9	ПС35/6	Пермский край, Александровский МО, с. Верх-Яйва	ОАО «МРСК Урала»
10	ПС 110/6	Пермский край, Александровский МО, г. Александровск	ОАО «Александровский машиностроительный завод»
11	ПС 35/6	Пермский край, Александровский МО, п. Карьер Известняк	ООО «ОРЭС»
12	ПС 110/6	Пермский край, Александровский МО, рп. Всеволодо-Вильва	ООО «Метил-М»
13	ПС 110/6	Пермский край, Александровский МО, с. Усть-Игум	ООО «Метил-М»
14	ПС 110/10 тяговая	Пермский край, Александровский МО, рп. Всеволодо-Вильва	ОАО «РЖД»

3.4.1.3. Анализ зон действия источников электроснабжения, их рациональность, анализ воздействия на окружающую среду

Потребителями электроэнергии являются: жилые дома, общественные здания, предприятия торговли и общественного питания, административные здания, предприятия бытового обслуживания и наружное освещение улиц и внутриквартальных проездов.

Электрические сети Александровского МО включают в себя 79.11 км кабельных и 374 км воздушных линий, 96 трансформаторных и распределительных подстанций. Мощность имеющихся сооружений составляет 40945.2 кВт. Система

энергообеспечения муниципального округа выстроена по принципу приоритетного обеспечения электроэнергией промышленных потребителей и населения. К низковольтным коммунальным сетям округа подсоединены потребители жилищнокоммунального сектора, социальная сфера, объекты торговли и услуг, а также малые предприятия и производства.

Существующие энергетические мощности полностью удовлетворяют потребности муниципального округа в обеспечении электроэнергией, а также могут обеспечивать вновь создаваемые производства.

3.4.1.4. Анализ оснащённости приборным учетом электрической энергии

Провести анализ оснащённости приборным учетом электрической энергии Александровского муниципального округа по предоставленным документам не представляется возможным.

3.4.1.5. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Генеральным планом предусмотрено развитие объектов существующей централизованной энергосистемы населённых пунктов Александровского МО.

Приняты следующие нормативы электропотребления на первую очередь и расчётный срок – 1004 кВт·ч/чел. в год («Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях». Утверждены Постановлением Правительства Пермского края от 22.08.2012 №699-п).

Электрические сети 0,4 кВ для перспективной жилищной застройки разрабатываются на последующих этапах проектирования в проекте планировки с расчетом нагрузок всех потребителей и их районированием, определением количества и мощности ТП на основании технических условий энергоснабжающих

организаций, выдаваемых на основании утвержденной в установленном порядке схемы развития электрических сетей.

Для обеспечения электрической энергией энергопринимающих устройств в соответствии с ГОСТ 32144-2013 на расчетный срок в реконструкции будет нуждаться все морально устаревшее оборудование энергосистемы. Согласно п.1.1.7. гл.1 РД 34.20 185-94 при реконструкции действующих сетей необходимо максимально использовать существующие электросетевые сооружения. Решение о необходимых объемах реконструкции существующих электросетевых сооружений будет приниматься сетевой организацией.

Провести анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса по предоставленным документам не представляется возможным.

3.4.1.6. Анализ надежности системы электроснабжения

Износ сооружений электроснабжения Александровского МО составляет более 45%, сетей – 75 %, а потери электроэнергии более 25%. Изношенность объектов системы электроснабжения составляет более 50%, в связи с чем планово-предупредительный ремонт уступил место вынужденным аварийно-восстановительным работам. В связи с этим, увеличивается аварийность на объектах жизнеобеспечения, что ставит под угрозу стабильное электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение жителей Александровского муниципального округа Пермского края.

Потребителями электроэнергии являются: индивидуальные и многоквартирные жилые дома, общественные и административные здания, предприятия торговли и общественного питания, предприятия бытового обслуживания населения, сети наружного освещения улиц и внутриквартальных проездов.

По надежности электроснабжения основные потребители электроэнергии (жилые дома, административные здания) относятся к III категории и обеспечиваются электроэнергией от одного источника питания.

Детские учреждения, медицинские учреждения, аптеки, многоквартирные (более 8 квартир) жилые дома с электроплитами, КНС, очистные сооружения относятся к потребителям II категории и должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания. Согласно п. 4.1.11. главы 4.1 Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94 (с изменениями и дополнениями) питание электроприемников второй категории допускается предусматривать от однострансформаторных ТП при наличии централизованного резерва трансформаторов и возможности замены повредившегося трансформатора за время не более одних суток.

К первой категории относятся электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой опасность для жизни людей, нарушение функционирования особо важных элементов городского хозяйства (больницы, имеющие операционные, родильные отделения, реанимацию, анестезиологию, лифты многоэтажных зданий и т.п.).

Электроприемники первой категории должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых источников и перерыв их электроснабжения может быть допущен только на время автоматического восстановления питания.

3.4.1.7. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы электроснабжения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Провести анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы электроснабжения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы по предоставленным документам не представляется возможным.

3.4.2. Проблемы в системе электроснабжения

Основными проблемами в эксплуатации и развитии системы электроснабжения Александровского МО являются:

- износ электросетевого оборудования и линий электропередач составляет более пятидесяти процентов (износ сооружений составляет более 45%, сетей – 75 %, а потери электроэнергии более 25%);
- слабое обеспечение надёжности существующей схемы электроснабжения.

3.5. Характеристика состояния и проблем в системе газоснабжения

3.5.1. Характеристика состояния системы газоснабжения

3.5.1.1. Характеристика организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

Газоснабжение населенных пунктов Александровского МО в настоящее время осуществляется природным и сжиженным газом. Газоснабжение осуществляется от газораспределительных станций (ГРС) АО «Газпром газораспределение Пермь».

3.5.1.2. Характеристика системы газоснабжения

На территории Александровского МО расположены участки муниципальных газопроводов-отводов «Чусовая – Березники – Соликамск-1» от 93 км до 131 км и «Чусовая – Березники – Соликамск-2» от 93 км до 127 км. Для обеспечения подачи газа на газораспределительные станции (далее ГРС) на территории муниципального

округа построены два газопровода-отвода: газопровод отвод на ГРС «Александровск» длиной 4.5 км. и газопровод отвод на ГРС «Яйва» длиной 8.5 км. На территории Александровского ГО расположены две ГРС:

- ГРС «Александровск»: г. Александровск, ул. Маловильвенская м/р, 11, квартал 124;
- ГРС «Яйва»: рп. Яйва, ул. Школьная – 1а.

По данным Пермьстата на территории муниципального округа негазифицированными остаются 33 населенных пункта. Одиночное протяжение 114 уличной газовой сети составляет 150.455 км. Уровень газификации жилого фонда Александровского ГО сетевым и сжиженным газом составляет 68.8%.

Согласно Схеме территориального планирования Пермского края на территории Александровского МО планируется строительство межпоселковых газопроводов Всеволодо-Вильва – Ивакинский Карьер и Александровск – Луньевка общей протяженностью 11.9 км.

3.5.1.3. Анализ оснащенности приборным учетом природного газа

Провести анализ оснащенности приборным учетом природного газа Александровского муниципального округа по предоставленным документам не представляется возможным.

3.5.1.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов в системе газоснабжения, ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу с учетом будущего спроса

Генеральным планом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение бесперебойного функционирования системы газораспределения и надёжного газоснабжения населённых пунктов. Все мероприятия по развитию

газораспределительной системы предлагаются в течение срока реализации проекта, с учётом физического износа действующего оборудования и сетей.

Для определения расходов газа на бытовые нужды приняты укрупнённые нормы годового потребления согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» и СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», в количестве, равном 300 м³/год на 1 чел., при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³).

Провести анализ оснащённости приборным учетом природного газа Александровского муниципального округа по предоставленным документам не представляется возможным.

3.5.1.5. Надежность системы газоснабжения

Провести анализ надежности системы газоснабжения Александровского муниципального округа по предоставленным документам не представляется возможным.

3.5.1.6. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы газоснабжения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы

Провести анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы газоснабжения, действующих тарифов, платежей и задолженности потребителей за поставленные коммунальные ресурсы по предоставленным документам не представляется возможным.

3.5.2. Проблемы системы газоснабжения

В сфере газоснабжения Александровского МО имеются следующие проблемы:

- высокая стоимость первоначальных капитальных затрат при строительстве объектов газификации;
- большая удаленность негазифицированных потребителей от существующих объектов системы газоснабжения населения

3.6. Характеристика состояния и проблем в системе сбора и утилизации твердых коммунальных отходов (далее – ТКО)

3.6.1. Характеристика состояния системы сбора и утилизации ТКО

3.6.1.1. Характеристика организационной структуры, формы собственности и системы договоров между коммунальными организациями и потребителями

На территории Пермского края по результатам конкурсного отбора регионального оператора по обращению с ТКО заключено соглашение по организации деятельности по обращению с ТКО на территории Александровского муниципального округа Пермского края с Пермским краевым государственным унитарным предприятием «Теплоэнерго» (ПКГУП «Теплоэнерго»).

Согласно ч. 1 ст. 24.6 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – Закон об отходах), сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации обеспечиваются региональным оператором.

В соответствии с ч. 1 ст. 24.7 Закона об отходах, региональный оператор заключает договоры на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с собственниками твердых коммунальных отходов, если иное не

предусмотрено законодательством Российской Федерации. Договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами является публичным для регионального оператора.

3.6.1.2. Характеристика системы сбора и утилизации ТКО

На территории муниципального округа используются контейнерный и бесконтейнерный (децентрализованный) способ сбора и вывоза отходов, организованный в населенных пунктах. Для накопления твердых коммунальных отходов в основном применяются евроконтейнеры объемом от 0.12 м³ до 1.3 м³. Вывоз ТКО контейнерным методом на территории жилищного фонда осуществляется в соответствии с графиком, по мере заполнения контейнеров.

В настоящее время Постановлением администрации Александровского муниципального района Пермского края от 29.07.2019 №320 (в редакции от 21.09.2021) утвержден реестр мест (площадок) твердых коммунальных отходов.

Данные о количестве контейнеров и местах расположения контейнерных площадок представлены в таблице 70.

Таблица 70. Данные о количестве контейнеров и местах расположения контейнерных площадок

№ п/п	Данные о нахождении мест (площадок) накопления ТКО		Данные о технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО					
	Адрес	Географические координаты	Используемое покрытие	Площадь, м²	Размещено		Планируется к размещению	
					Количество контейнеров	Объем	Количество контейнеров	Объем
1. г. Александровск								
1.1	г. Александровск, ул. Пушкина, 35	59,164194 57,575718	бетон	6	2	0.75		
1.2	г. Александровск, ул. Кирова, 48	59,160362 57,590902	бетон	0.5	2	0.75		
1.3	г. Александровск, ул. Кирова, 16	59,160146 57,580123			2	0.75		
1.4	г. Александровск, ул. Жданова, 15	59,161968 57,588914	бетон	9	5	0.75		
1.5	г. Александровск, напротив дома № 15а по ул. Кирова	59,161832 57,579722	бетон	9	4	0.75		
1.6	г. Александровск, вблизи дома №1 по ул. Машиностроителе й	59,160979 57,581067	бетон	9	6	0.75		
1.7	г. Александровск, вблизи дома № 6 по ул. Калинина	59,164559 57,586153			4	0.75		
1.8	г. Александровск, вблизи дома №22 по ул. Мехоношина	59,165470 57,588774	бетон	12	5	0.75		
1.9	г. Александровск, ул. Кирова, 5	59,161680 57,575549	асфальт	9	5	0.75		
1.10	г. Александровск, Ленина, 9	59,164114 57,578201	бетон	9	5	0.75		
1.11	г. Александровск, вблизи дома № 2 по ул. Мехоношина	59,165295 57,576004	бетон	6	3	0.75		
1.12	г. Александровск, ул. Ким, 19	59,164529 57,581131	бетон	18	5	0.75		
1.13	г. Александровск, между домами №№ 1 и 3 по ул. Халтурина	59,166755 57,596324	бетон	20	6	0.75		
1.14	г. Александровск, напротив дома №40 по ул. Ленина	59,162433 57,595075	бетон		3	0.75		
1.15	г. Александровск, напротив дома №2 по ул. Максима Горького	59,162440 57,595941	бетон		5	0.75		
1.16	г. Александровск, напротив дома №53 по ул. Ким	59,164840 57,596269	бетон	9	5	0.75		
1.17	г. Александровск, ул. 3-го Интернационала, 26	59,161018 57,568278			2	0.75		
1.18	г. Александровск, Залог, ул. Кироваул. Кооперативная	59,160323 57,598936			2	0.75		
1.19	г. Александровск, Залог, КироваВосточная	59,160301 57,601489			2	0.75		
1.20	г. Александровск, Залог, ул. КироваБерезовый	59,159912 57,607841			2	0.75		
1.21	г. Александровск, Залог, ул. Ворошилова, 14	59,164905 57,611787	бетон	6	2	0.75		
1.22	г. Александровск, Залог, ул. Тихая, 1	59,162630 57,605903	бетон	6	2	0.75		
1.23	г. Александровск, Залог, ул. Тихая, 16	59,161175 57,611068	бетон	6	2	0.75		
1.24	г. Александровск, Залог, ул. Олимпийская, 1	59,164545 57,606105	бетон	6	2	0.75		

№ п/п	Данные о нахождении мест (площадок) накопления ТКО		Данные о технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО					
	Адрес	Географические координаты	Используемое покрытие	Площадь, м ²	Размещено		Планируется к размещению	
					Количество контейнеров	Объем	Количество контейнеров	Объем
	г. Александровск, Залог, ул. Ударников, 20	59,160317 57,610983	бетон	6	2	0.75		
1.25	г. Александровск, перекресток улиц Калинина и Октябрьская, 21	59,167626 57,585018	отсутствует		2	0.75		
1.26	г. Александровск, перекресток улиц Полевая и Октябрьская, 43	59,168430 57,589814	отсутствует		2	0.75		
1.27	г. Александровск, перекресток улиц Мира и Октябрьская, 56	59,168816 57,593870	отсутствует		2	0.75		
1.28	г. Александровск, перекресток улиц Чехова и Октябрьская, 75	59,169554 57,598631	отсутствует		2	0.75		
1.29	г. Александровск, перекресток улиц Комсомольская и Кольцова	59,170326 57,555315	отсутствует		2	0.75		
1.30	г. Александровск, перекресток улиц Комсомольская и Некрасова	59,172633 57,555475	отсутствует		2	0.75		
1.31	г. Александровск, перекресток улиц Комсомольская и Артиллерийская	59,174054 57,555454	отсутствует		2	0.75		
1.32	г. Александровск, перекресток улиц Комсомольская и Луначарского	59,176059 57,555497	отсутствует		2	0.75		
1.33	г. Александровск, ул. К.Цеткин, 125 – ул. Тракторная	59,168673 57,544005	отсутствует		2	0.75		
1.34	г. Александровск, ул. Красноармейская – ул. Первомайская	59,167410 57,546728	отсутствует		2	0.75		
1.35	г. Александровск, ул. Пионерская, 8	59,165795 57,550283	отсутствует		2	0.75		
1.36	г. Александровск, ул. Советская, 84	59,166006 57,550505	отсутствует		2	0.75		
1.37	г. Александровск, ул. Свободы, 92 – ул. 3- ого Интернационала	59,163308 57,549769	отсутствует		2	0.75		
1.38	г. Александровск, Свободы, 64Маяковского	59,160806 57,549598	отсутствует		2	0.75		
1.39	г. Александровск, Гайдара, 105	59,169822 57,554067	отсутствует		2	0.75		
1.40	г. Александровск, ул. Клары Цеткин, 63 (микрорайон «Увал»)	59,158991 57,543848	отсутствует		2	0.75		
1.41	г. Александровск, Деревня, ул. Свободы, 36	59,156368 57,549372	отсутствует		2	0.75		
1.42	г. Александровск, Деревня, ул. Свободы, 22	59,154410 57,549328	отсутствует		2	0.75		
1.43	г. Александровск, Деревня, Маловильвенская, 6	59,151479 57,544214	отсутствует		2	0.75		
1.44	г. Александровск, Деревня, ул. Деменева, 5	59,156613 57,566180	отсутствует		2	0.75		
1.45	г. Александровск,	59,156265	отсутствует		2	0.75		

№ п/п	Данные о нахождении мест (площадок) накопления ТКО		Данные о технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО					
	Адрес	Географические координаты	Используемое покрытие	Площадь, м²	Размещено		Планируется к размещению	
					Количество контейнеров	Объем	Количество контейнеров	Объем
	Деревня, ул. Фрунзе, 8	57,561127						
1.46	г. Александровск, ул. Деменева, 2А	59,156612 57,570884	отсутствует		2	0.75		
1.47	г. Александровск, ул. Ленина, 21А ГДК	59,163844 57,583903						
1.48	г. Александровск, ул. Мехоношина, 3А	59,166144 57,579039						
1.49	г. Александровск, ул. Мехоношина, 21 ДЮЦ «Горизонт»	59,166805 57,587407						
1.49	г. Александровск, Калинина, 7	59,165836 57,583523						
1.50	г. Александровск, ул. Братьев Давыдовых, 2Б	59,155982 57,586254						
1.51	г. Александровск, ОАО «РЖД»		бетон		3	0.75		
1.52	г. Александровск, ул. Чаньвинская, АО «Березниковский содовый завод»	59,329390 57,770165	ж/б плита	4.5	2	0.75		
1.53	г. Александровск, пересечение улиц Чернышевского и Халтурина	59,165600 57,591400	асфальт	2	1	0.75		
1.54	г. Александровск, ул. Юбилейная, 14	59,154487 57,595146	бетон	2.5	1	0.75		
1.55	г. Александровск, городское кладбище	59,176675, 57,515618	ж/б плита	16.5	4	0.75		
1.56	г. Александровск, городское кладбище	59,175353, 57,522426	ж/б плита	16.5	4	0.75		
1.57	г. Александровск, городское кладбище	59,176300, 57,520221	ж/б плита	16.5	4	0.75		
1.58	г. Александровск, городское кладбище	59,173199, 57,520564	ж/б плита	16.5	4	0.75		
1.59	г. Александровск, городское кладбище	59,174406, 57,516992	ж/б плита	10.5	2	0.75		
1.60	г. Александровск, ул. Кирова, 39	59,160717 57,591261	бетон	10	2	0.75		
1.61	г. Александровск, ул. Ленина, 19	59,163705 57,581557	щебень	4	2	0.75		
1.62	г. Александровск, ул. Ленина, 20а	59,162491 57,584816	бетон	4	1	0.75		
1.63	г. Александровск, ул. Юбилейная, 1	59,152851 57,591358	бетон	10	2	0.75		
1.64	г. Александровск, ул. Ленина, 6	59,162771 57,576328	бетон	6.75	1	0.75		
1.65	г. Александровск, ул. 3-го Интернационала, 11	59,166436 57,548296	бетон	6.75	1	0.75		
1.67	г. Александровск, ул. Пионерская, 10	59,157691 57,570876	асфальт	4.5	2	0.75		
1.68	г. Александровск, ул. Советская, 97	59,165762 57,551557	асфальт	2.5	1	0.75		
1.69	г. Александровск, ул. Кирова, 9	59,16141 57,57820	асфальт	6.0	1	0.75		
1.70	г. Александровск, ул. 3-го Интернационала, 7	59,157316 57,571562	ж/б плита	2.0	1	0.75		
1.71	г. Александровск, ул. Запрудная (сад 5)	59,180697 57,581265	щебень	18	1	0.75		
1.72	г. Александровск, ул. Запрудная (сад 6)	59,180909 57,576002	щебень	18	1	0.75		
1.73	г. Александровск, ул. Запрудная (сад 7)	59,180748 57,571469	щебень	18	1	0.75		
2. рп. Всеволодо-Вильва								
2.1	рп. Всеволодо- Вильва, ул. Свободы, 8	59,206572 57,431830	железобетон	10.5	2	0.75		

№ п/п	Данные о нахождении мест (площадок) накопления ТКО		Данные о технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО					
	Адрес	Географические координаты	Используемое покрытие	Площадь, м²	Размещено		Планируется к размещению	
					Количество контейнеров	Объем	Количество контейнеров	Объем
2.2	рп. ВсеволодоВильва, пер. Лесной, 10	59,206863 57,433936	железобетон	10.5	2	0.75		
2.3	рп. ВсеволодоВильва, пересечение улиц 1 Мая и Габова	59,222240 57,437500	железобетон	10.5	2	0.75		
2.4	рп. Всеволодо- Вильва, ул. Карла Маркса, 59	59,221919, 57,444071	железобетон	10.5	2	0.75		
2.5	рп. Всеволодо- Вильва, ул. Свободы, 100	59,224501, 57,430665	железобетон	10.5	2	0.75		
2.6	рп. Всеволодо- Вильва, пересечение улиц Ленина и Коминтерна	59,217788, 57,448204			2	0.75		
2.7	рп. Всеволодо- Вильва, ул. К.Маркса, 66	59,225815 57,443712	железобетон		2	0.75		
2.8	рп. Всеволодо- Вильва, пересечение улиц Совхозной и Октябрьской	59,223718 57,452606	железобетон	10.5	2	0.75		
2.9	рп. Всеволодо- Вильва, ул. Октябрьская, 9	59,221350, 57,452654	железобетон	10.5	2	0.75		
2.10	рп. Всеволодо- Вильва, ул. Куйбышева, 23	59,227057 57,439646	железобетон	10.5	2	0.75		
2.11	рп. Всеволодо- Вильва, пересечение улиц Гоголя и Свободы	59,228674 57,430730	железобетон	10.5	2	0.75		
2.12	рп. Всеволодо- Вильва, пересечение улиц Габова и Луначарского	59,219303, 57,437962	железобетон	10.5	2	0.75		
2.13	рп. Всеволодо- Вильва, пересечение улиц Чкалова и Советской	59,208933 57,434796	железобетон	10.5	2	0.75		
2.14	рп. ВсеволодоВильва, ул. Грибоедова, 6	59,211700 57,443784	железобетон	10.5	2	0.75		
2.15	рп. Всеволодо- Вильва, между МКД № 65 и 67 по ул. Габова	59,216470 57,437345	бетон	6	4	0.75		
2.16	рп. Всеволодо- Вильва, ул.Р.Люксембург, район незавершенного строительства МКД	59,214370 57,444417	железобетон	19.5	5	0.75		
2.17	рп. Всеволодо- Вильва, ул.Р.Люксембург, 21	59,213401 57,445291	бетон	6	4	0.75		
2.18	рп. Всеволодо- Вильва, кладбище	59,198096 57,413131	ж\б плита	16.5	4	0.75		
2.19	рп. Всеволодо- Вильва, кладбище	59,196929 57,409805	ж\б плита	16.5	4	0.75		
2.20	рп. Всеволодо- Вильва, ул. Лоскутова, 7	59,215969 57,435742	асфальт	2	1	0.75		
2.21	рп. Всеволодо- Вильва, ул. Лоскутова, 5	59,215244 57,433291	асфальт	2	1	0.75		
2.22	рп. Всеволодо-	59,229243			1	0.75		

№ п/п	Данные о нахождении мест (площадок) накопления ТКО		Данные о технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО					
	Адрес	Географические координаты	Используемое покрытие	Площадь, м²	Размещено		Планируется к размещению	
					Количество контейнеров	Объем	Количество контейнеров	Объем
	Вильва, ул. Пушкина, в районе дома №6	57,436524						
2.23	рп. Всеволодо- Вильва, пересечение ул. Урицкого и Ленина	59,217690 57,441240			2	0.75		
2.24	рп. Всеволодо- Вильва, ул. Луначарского, 1	59,219796 57,431847	бетон	4	1	0.75		
3. п. Карьер Известняк								
3.1	п. Карьер Известняк, ул. 8 Марта	59,199231 57,478178	отсутствует		2	0.75		
3.2	п. Карьер Известняк, ул. Гоголя, 10	59,193113 57,480108	бетон		2	0.75		
3.3	п. Карьер Известняк, ул. Гоголя, 6	59,191571 57,477834	бетон		3	0.75		
3.4	п. Карьер Известняк, ул. Юбилейная, 1	59,195980 57,466355	бетон		5	0.75		
3.5	п. Карьер Известняк, ул. Мира, 5	59,195056 57,465167	бетон		5	0.75		
3.6	п. Карьер Известняк, ул. Мира, 6	59,195403 57,462599	бетон		3	0.75		
3.7	п. Карьер Известняк, ул. Октябрьская	59,195403 57,462599	железобетон	10.5	2	0.75		
3.8	п. Карьер Известняк, ул. Максима Горького, 6	59,190956 57,479986	асфальт	2	1	0.75		
3.9	п. Карьер Известняк, в районе ЮжноШавринского Переломного участка известняков, спортивно- туристическая база отдых «Жемчужина Карьеров»	59,188243 57,490993	а/б	2	1	0.75		
3.10	п. Карьер Известняк, ул. Мира, 1	59,193449 57,464250	щебень	4	1	0.75		
4. п. Ивакинский Карьер								
4.1	п. Ивакинский карьер, ул. Ленина, 22	59,250768 57,480101	железобетон	13.5	3	0.75		
4.2	п. Ивакинский крайер, ул. Мира, 22	59,252359 57,480353	железобетон	13.5	3	0.75		
4.3	п. Ивакинский карьер, ул. Калинина, 1а	59,254056 57,477761	железобетон	10.5	2	0.75		
4.4	п. Ивакинский карьер, ул. Калинина, 1	59,254833 57,480876	ж/б плита	8	2	0.75		
5. п. Лытвенский								
5.1	п. Лытвенский, ул. Фестивальная – ул. Мира	59,140600 57,565961	железобетон	10.5	2	0.75		
5.2	п. Лытвенский, ул. 9-Пятилетки – ул. Школьная	59,142207 57,568504	железобетон	10.5	2	0.75		
5.3	п. Лытвенский, вблизи ИЖС № 14 по ул. Совхозная	59,144714 57,564241	железобетон	10.5	2	0.75		
6. п. Луньевка								
6.1	п. Луньевка, в районе автобусной остановки по ул. 8 Марта	59,151995 57,687339	железобетон	10.5			2	0.75
6.2	п. Луньевка, пересечение улиц Ключевская и Лермонтова	59,154210 57,682478	железобетон	10.5			2	0.75

№ п/п	Данные о нахождении мест (площадок) накопления ТКО		Данные о технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО					
	Адрес	Географические координаты	Используемое покрытие	Площадь, м²	Размещено		Планируется к размещению	
					Количество контейнеров	Объем	Количество контейнеров	Объем
6.3	п. Луньевка, кладбище	59.142456, 57.672303	ж\б плита	16.5			4	0.75
7. п. Скопкортная								
7.1	п. Скопкортная, пересечение улиц Уральская и Комсомольская	59,392612 57,826021	железобетон	10.5			2	0.75
7.2	п. Скопкортная, пересечение улиц Ленина и Гагарина	59,394024 57,832487	железобетон	10.5			2	0.75
8	с. Подслудное	59,301106 57,184596					2	0.75
9	д. Клестово	59,334745 57,236420	железобетон	10.5			2	0.75
10	рзд.п. Люзень	59,328608 57,134842	железобетон	10.5			2	0.75
11. рп. Яйва								
11.1	рп. Яйва, ул. Заводская, 48	59,331140 57,259798	бетон		4	0.75		
11.2	рп. Яйва, ул. Энергетиков, 9	59,329539 57,262539	бетон		3	0.75		
11.3	рп. Яйва, ул. между МКД №№ 11 и 13 по ул. Коммунистическ ая	59,331850, 57,262443	бетон		3	0.75		
11.4	рп. Яйва, ул. Парковая, 8	59,331546 57,264406	бетон		4	0.75		
11.5	рп. Яйва, ул. Энергетиков, 15	59,328405 57,265232	бетон		3	0.75		
11.6	рп. Яйва, ул. 6-ой Пятилетки, 14	59,330899 57,266120	бетон		3	0.75		
11.7	рп. Яйва, между МКД №№ 16 и 20а по ул. Первомайская	59,329811 57,268565	бетон		2	0.75		
11.8	рп. Яйва, между МКД №№ 1 и 3 по ул. Парковая	59,333226 57,262919	бетон		4	0.75		
11.9	рп. Яйва, ул. Парковая, 7	59,332768 57,265103	бетон		5	0.75		
11.1 0	рп. Яйва, ул. Заводская, 30	59,334769 57,264217	бетон		4	0.75		
11.1 1	рп. Яйва, между домами №№ 2 и 4 по ул. Юбилейная	59,335630 57,267683	бетон		5	0.75		
11.1 2	рп. Яйва, ул. Юбилейная, 1	59,337707 57,265666	бетон		5	0.75		
11.1 3	рп. Яйва, ул. Юбилейная, 7	59,336744 57,269126	бетон		2	0.75		
11.1 4	рп. Яйва, между МКД №№ 16 и 20 по ул. 6-ой Пятилетки	59,334404 57,270742	бетон		5	0.75		
11.1 5	рп. Яйва, ул. Железнодорожна я, 37	59,333143 57,273172	бетон		5	0.75		
11.1 6	рп. Яйва, ул. Железнодорожна я, 39	59,333653 57,274366	бетон		5	0.75		
11.1 7	рп. Яйва, между домами №№ 26 и 28 по ул. Первомайская	59,331817 57,270038	бетон		2	0.75		
11.1 8	рп. Яйва ул. 6-ой Пятилетки, 21	59,332923 57,267663			4	0.75		
11.1 9	рп. Яйва, кладбище	59.338765, 57.292005	ж\б плита	16.5			4	0.75
11.2 0	рп. Яйва, кладбище	59.341922, 57.290128	ж\б плита	16.5			4	0.75
11.2 1	рп. Яйва, ул. Галкинская, 3	59,343358 57,254978	бетон	4	1	0.75		
11.2 2	рп. Яйва, ул. Галкинская, 3	59,342713 57,256275	бетон	4	1	0.75		

№ п/п	Данные о нахождении мест (площадок) накопления ТКО		Данные о технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО					
	Адрес	Географические координаты	Используемое покрытие	Площадь, м ²	Размещено		Планируется к размещению	
					Количество контейнеров	Объем	Количество контейнеров	Объем
11.2 3	рп. Яйва, ул. Галкинская, 3	59,340754 57,256053	бетон	4	1	0.75		
11.2 4	рп. Яйва, ул. Заводская, 47	59,333672 57,260188	бетон	4	1	0.75		
11.2 5	рп. Яйва, ул. Парковая, 11	59,331087 57,268004	бетон	4	1	0.75		
11.2 6	рп. Яйва, ул. Тимирязева, 5	59,341939 57,248413	бетон	8	3	0.75		
11.2 7	рп. Яйва, ул. Тимирязева, 5	59,343617 57,245424	бетон	8	1	0.75		
11.2 8	рп. Яйва, ул. Заводская, 39	59,335658 57,262269	щебень	4	1	0.75		
11.2 9	рп. Яйва, ул. Заводская, 43	59,334967 57,261632	асфальт	4	1	0.75		
11.3 0	рп. Яйва, пересечение улиц Железнодорожная и Энергетиков	59,327355 57,269453			5	0.75		
11.3 1	рп. Яйва, вблизи ИЖС № 51 по ул. Вильвенская	59,353336 57,287889			2	0.75		
11.3 3	рп. Яйва, ул. Ким, 1	59,3418 57,2965	ж/б плита	6	1	0.75		
11.3 4	рп. Яйва, ул. Железнодорожная, 48	59,333841 57,275922	щебень	4	1	0.75		
11.3 5	рп. Яйва, ул. 6-ой Пятилетки, 23	59,333965 57,267851	бетон	4	1	0.75		
11.3 6	рп. Яйва, ул. 6-ой Пятилетки, 24	59,335264 57,273780	бетон	4	1	0.75		
11.3 7	рп. Яйва, ул. Заводская, 51	59,331983 57,259002	ж/б плита	3.0	1	0.75		
12. с. Усть-Игум								
12.1	с. Усть-Игум, ул. Пушкина, 8	59,152287 57,125696	железобетон	10.5			2	0.75
12.2	с. Усть-Игум, ул. Совхозная	59,159606 57,144559	железобетон	10.5			2	0.75
12.3	с. Усть-Игум, ул. Советская	59,159606 57,144559	железобетон	10.5			2	0.75
12.4	с. Усть-Игум, ул. Уральская	59,159675 57,136653	бетон	10.5	2	0.75		

На территории Александровского МО отсутствуют действующие полигоны и свалки ТБО. Твердые коммунальные отходы вывозятся на полигон отходов в г. Кизел и на полигон для размещения и захоронения твердых коммунальных и промышленных отходов в муниципальное образование «Город Березники» Пермского края.

Объекты размещения отходов на территории Александровского муниципального округа в соответствии с Письмом Государственной инспекции по экологии и природопользованию Пермского края от 07.09.2021 №06-04-01-22м представлены в Таблице 71.

Таблица 71. Объекты размещения отходов на территории Александровского муниципального округа

№	Наименование	Владелец	Назначение	Состояние	Тип	Расположение	Местонахождение (адрес) ОРО	До НП, км	Площадь, га
1	Полигон ТБО	Администрация Александровского муниципального округа Пермского края	Складирование твердых коммунальных отходов	Выведенный из эксплуатации, рекультивированный	Полигон твердых коммунальных отходов	Объект расположен на специально выделенной территории, Земли лесного фонда	п. Ивакинский Карьер	0.75	0.5
2	Свалка ТБО	Администрация Александровского муниципального округа Пермского края	Складирование твердых коммунальных отходов	Законсервированный, временно не эксплуатируемый	Свалка твердых коммунальных отходов	Объект расположен на специально выделенной территории, Земли лесного фонда	п. Талый	0.6	0.15
3	Свалка ТБО	Администрация Александровского муниципального округа Пермского края	Складирование твердых коммунальных отходов	Выведенный из эксплуатации, рекультивированный	Свалка твердых коммунальных отходов	Объект расположен на специально выделенной территории, Земли лесного фонда	г. Александровск	4	2.1
4	Свалка ТБО	Администрация Александровского муниципального округа Пермского края	Складирование твердых коммунальных отходов	Выведенный из эксплуатации, рекультивированный	Свалка твердых коммунальных отходов	Объект расположен на специально выделенной территории (в границах населенного пункта) земли населенных	р.п. Всеволодо-Вильва	0.5	1.4
5	Полигон ТБО	Администрация Александровского муниципального округа Пермского края	Складирование твердых коммунальных отходов	Выведенный из эксплуатации, рекультивированный	Полигон твердых коммунальных отходов	Объект расположен на специально выделенной территории, Земли лесного фонда	р.п. Яйва (выд. 3, 15, 26 кв. 57)	4.5	4.7

3.6.1.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы сбора и утилизации ТКО

Провести анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса системы сбора и утилизации ТКО по предоставленным документам не представляется возможным.

3.6.1.4. Проблемы в системе сбора и утилизации ТКО

На территории Александровского МО нет объектов и комплексов по индустриальной переработке отходов и их дальнейшего использования. Одной из актуальных экологических проблем муниципального округа является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления. В последнее время возросло количество несанкционированных свалок близ дорог, гаражей и мест отдыха. В населенных пунктах растёт загрязнение хозяйственно-бытовыми отходами.

Единственным способом обезвреживания является их захоронение в окружающей среде.

На территории Александровского МО отсутствует полигон для складирования ТКО. Значительную часть твердых отходов от их общего количества местные жители выбрасывают на несанкционированные свалки. Загрязнение земель населенных пунктов, гослесфонда, – все это способствует формированию непривлекательного имиджа муниципального округа, и поэтому проблема обращения с твердыми коммунальными отходами на территории муниципалитета требует немедленного решения.

4. Реализованные мероприятия, предусмотренные генеральным планом

Генеральный план Александровского муниципального округа утвержден Решением Думы Александровского муниципального округа Пермского края от 25.08.2022 №314.

При разработке Генерального плана Александровского муниципального округа были актуализированы проектные мероприятия, заложенные в действующих документах территориального планирования федерального уровня, регионального уровня Пермского края, упраздненных муниципальных образований: Александровского муниципального района, Александровского, Всеволодо-Вильвенского, Яйвинского городских поселений и Скопкортненского сельского поселения.

Генеральный план предполагает следующие этапы реализации:

- I очередь – до 2031г.;
- Расчетный срок – до 2041 г.

Генеральным планом предусмотрены мероприятия развития коммунальной инфраструктуры со сроком реализации в период 2031 – 2041 годы. Следовательно, на момент разработки Программы, реализованные мероприятий, предусмотренные Генеральным планом, отсутствуют.

5. Характеристика проблем и их решения в сфере ресурсоснабжения и учета коммунальных ресурсов

4.1. Система теплоснабжения

Основные существующие технические и технологические проблемы организации качественного теплоснабжения Александровского муниципального округа:

1. большие значения показателей износа оборудования на источниках тепла (более 40%);
2. большой срок эксплуатации (более 20 лет);
3. физический износ всех элементов системы централизованного теплоснабжения (зданий котельных, теплового оборудования, наружных тепловых сетей), наличие ветхих участков тепловых сетей
4. недостаточный уровень газификации котельных.

Основная масса трубопроводов тепловых сетей смонтирована из обычных стальных труб, положенных в бетонный канал. В качестве теплоизоляционных материалов трубы в каналах используются, как правило, волокнистые материалы и в этом главная причина коррозионного износа и высоких потерь в тепловых сетях. Срок службы магистральных сетей составляет 12–15 лет. При износе теплосетей более 50% количество аварий лавинообразно возрастает. Утечки и неучтенные расходы воды в системах теплоснабжения составляют 2,5–3,0 % от всей подачи воды, а тепловые потери на подземных участках в 1,93 раза превышают нормативные. Увлажнение тепловой изоляции грунтовыми водами активизирует процессы коррозии, как электрохимической, так и чисто химической.

Наблюдается гидравлическая разрегулировка тепловых сетей. Отсутствие производства наладочных работ на тепловых сетях является причиной перетопов у одних потребителей и непрогревов у других, при этом на источниках тепловой энергии наблюдается значительный перерасход топлива, до 30%. Наладка тепловой сети является ключевым фактором в обеспечении надежного функционирования

системы «источник тепла – тепловая сеть – потребитель». От состояния и работы тепловой сети во многом зависит работа системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей тепла.

Массовое внедрение наладочных работ на тепловых сетях позволит снизить расход топлива на источниках тепла. Метод и способ производства наладочных работ описан в отраслевом стандарте 34-588-68 «Режимная наладка».

Нарушение гидравлического режима тепловой сети часто вызвано неквалифицированным вмешательством в работу тепловых вводов зданий. В результате наладочных работ оптимизируются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплоснабжения.

Обеспечение расчетного расхода теплоносителя у потребителей позволяет снизить общее количество циркулирующей в системе теплоснабжения воды, что благоприятно сказывается на работе всей системы. Появляется возможность повысить температуру воды на выходе из котлов в соответствии с расчетным температурным графиком. Снижается гидравлическое сопротивление тепловой сети, при этом увеличивается располагаемый напор на выводе из источника тепла, что позволяет при необходимости без увеличения мощности теплоисточника присоединить к нему дополнительных потребителей. Эксплуатируется минимально необходимое количество насосов, уменьшаются утечки из теплосетей.

Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения:

Основная причина, определяющая надежность и безопасность теплоснабжения – это техническое состояние теплогенерирующего оборудования и тепловых сетей. Высокая степень износа основного оборудования и недостаточное финансирование теплогенерирующих предприятий (в том числе и по причине большой задолженности потребителей за уже потреблённую тепловую энергию) не

позволяет своевременно модернизировать устаревающее оборудование и трубопроводы.

Системы теплоснабжения переживают тяжелейший кризис. Это выработавшее свой ресурс оборудование на источниках тепла, участвовавшие аварии на наружных тепловых сетях. Причина этого во многом кроется в экономическом и энергетическом кризисе. Инвестиции в обновление систем теплоснабжения методично в течение многих лет сокращались. Многих аварий можно было бы избежать, если бы системы теплоснабжения были вовремя отрегулированы на нормативные характеристики. Для этого не требуется значительных средств. Затраты на восстановительные работы в десятки раз превышают затраты на наладку тепловых сетей.

Наладка тепловой сети является ключевым фактором в обеспечении надежного функционирования системы «источник тепла – тепловая сеть–потребитель». От состояния и работы тепловой сети во многом зависит работа системы отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей тепла.

В части обеспечения безопасности теплоснабжения должно предусматриваться резервирование системы теплоснабжения, живучесть и обеспечение бесперебойной работы источников тепла и тепловых сетей. Перемычек, как правило, нет. Расстояние между источниками тепловой энергии в основном превышает радиусы эффективного теплоснабжения, что делает строительство перемычек экономически нецелесообразным. Узлы ввода теплопроводов в здания зачастую доступны для посторонних лиц, что приводит к неквалифицированному вмешательству в работу тепловой сети.

Система теплоснабжения представляет собой энергетический комплекс, состоящий из источника тепла с котельными агрегатами, насосным и прочим оборудованием, разводящих магистральных и внутриквартальных, наружных тепловых сетей и внутренних систем теплопотребления зданий. Все это представляет собой единый организм. Если в каком-то из звеньев системы неполадка, то «болеет» вся система. Поэтому и «лечить», т. е. налаживать (регулировать) необходимо именно систему. В системе теплоснабжения расход

теплоносителя и располагаемый напор тепловой сети, обеспечиваемый насосами на источнике тепла, есть взаимозависимые величины.

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения:

В качестве теплоизоляционных материалов трубы в каналах используются, как правило, волокнистые материалы и в этом главная причина коррозионного износа и высоких потерь в тепловых сетях. При износе теплосетей более 50 % количество аварий лавинообразно возрастает. Утечки и неучтенные расходы воды в системах теплоснабжения составляют 2,5-3,0 % от всей подачи воды, а тепловые потери на подземных участках в 1,93 раза превышают нормативные.

Приведение состояния тепловой изоляции трубопроводов до требования СНиП 2.04.14-88 и приказа Минэнерго № 325 позволит увеличить поставку тепла потребителям. Капитальный ремонт теплотрасс в непроходных каналах рекомендуется выполнять замену трубопроводов на предизолированные в заводских условиях.

Однако даже при существующем положении удастся достигать хороших потребительских характеристик услуг в сфере снабжения тепловой энергией.

Также проблемой р.п. Яйва является удаленность северной и южной части поселка от существующего поставщика тепловой энергии.

Данный проект предусматривает перевод удаленных потребителей на децентрализованную систему теплоснабжения с установкой автономных источников тепла, работающих на газе.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, предусмотренную генеральным планом, не предусмотрено.

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них:

- Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения от ТК2-2 до ул.Войкова, 22;
- Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения от ул.Ленина,4 до ул.Ленина, 2;
- Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения ТК3-3 до ул.Мехоношина, 12;
- Проектирование строительства блочно-модульных газовых котельных г.Александровск, п.Карьер-Известняк (выполнено в 2022 году);
- Строительство 2 блочно-модульных котельных в г.Александровске по ул.Войкова, 5а и по ул.Советская, 97а;
- Реконструкция тепловых сетей в р.п.Яйва;
- Реконструкция тепловых сетей в г.Александровск;
- Реконструкция тепловых сетей в п. Лытвенский;
- Реконструкция тепловых сетей в р.п. Всеволодо-Вильва;
- Реконструкция тепловых сетей в п. Карьер Известняк;
- Реконструкция тепловых сетей в п. Ивакинский Карьер;
- Реконструкция тепловых сетей в п. Скопкортная.

Многие котельные оснащены устаревшим оборудованием, работают в неэкономном режиме с высокими удельными расходами топлива. Плохое состояние систем отопления, отсутствие приборов учета по воде и теплу обуславливают низкую эффективность использования теплоэнергии. Использование аварийного или резервного топлива на источниках теплоснабжения в «пиковом режиме», как правило, не предусмотрено, т.к. требует установки дополнительного оборудования. Фактором, существенно влияющим на стоимость тепловой энергии, является цена топлива.

Значительным стимулом для развития теплоснабжения населенных пунктов явится газификация природным газом. Газификация поможет решить проблему

топлива для теплоисточников и улучшить условия проживания населения. Использование котельных, которые работают на твёрдом топливе (уголь, дрова) на текущий момент не обеспечивает должной эффективности и существенно уступает котельным, работающим на природном газе.

По мере выполнения краевой целевой программы «Газификация Пермского края» постепенно будет возрастать число населённых пунктов, обеспеченных природным газом. Следовательно, будет возрастать количество жилых домов и объектов социально-культурной сферы, для отопления которых используется данный вид топлива.

4.2. Система водоснабжения

В Александровском городском округе существуют следующие технические и технологические проблемы систем водоснабжения:

- высокий износ насосного оборудования и несоответствие современным требованиям по надёжности и энергоэффективности;
- отсутствие зон санитарной охраны (ЗСО) на большинстве водозаборов;
- недостаточная оснащённость потребителей приборами учета;
- отсутствие планового поэтапного обновления эксплуатационных артезианских скважин;
- значительный износ трубопроводов, отработавших нормативный срок службы, в разных районах Александровского муниципального округа, что приводит к высокой аварийности и непроизводственным потерям воды, а также к перерывам в подаче воды потребителям;
- насосное оборудование для подачи воды потребителям в Александровском городском округе морально устаревшее, изношенное, низкоэффективное, даже в случае применения частотного регулирования;
- отсутствие системы мониторинга и удаленного управления состоянием насосов в поселках Александровского муниципального округа, что не позволяет

оперативно отслеживать параметры работы водозабора, своевременно устранять и предотвращать аварийные ситуации.

Для обеспечения надёжного и бесперебойного водоснабжения потребителей качественной питьевой водой необходимо осуществить ряд **мероприятий**:

1. провести перекладку существующих ветхих участков водопроводной сети с целью снижения уровня износа, увеличения пропускной способности;
2. осуществить строительство сетей водоснабжения в целях обеспечения необходимых условий для подключения к системе централизованного водоснабжения новых объектов;
3. установить приборы учета и диспетчеризации для повышения эффективности системы водоснабжения;
4. организовать систему мониторинга качества воды эксплуатируемых источников водоснабжения. Качество воды нецентрализованных систем водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02;
5. лицензирование водозаборных скважин в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов от 29.11.2004 г. №710 «Об утверждении порядка рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для целей добычи подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения населения или технологического обеспечения водой объектов промышленности».
6. выполнить для всех объектов проекты зон санитарной охраны, в которых устанавливаются границы зон и составляющих её поясов: первый пояс – строгого режима; второй и третий пояса – пояса ограничений.

В Александровском МО запланированы следующие мероприятия в сфере водоснабжения на период с 2023 по 2041 гг.:

- Приобретение объектов водоснабжения г.Александровск
- Приобретение объектов водоснабжения р.п.Яйва
- Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п.Яйва, протяженностью 2,6 км.
- Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п. Всеволодо-

Вильва

- Проектирование реконструкции скважины №931а (здание насосной №5 первого подъема), скважины №931 (здание насосной №6 первого подъема) р.п.Яйва
- Проектирование реконструкции станции второго подъема р.п.Яйва (адрес: р.п.Яйва, ул.Заводская, 45а)
- Проектирование реконструкции сетей водоснабжения р.п.Яйва, протяженность 6,4 км
- Капитальный ремонт водонапорной башни р.п. Всеволодо-Вильва (микрорайон совхоз "Вильвенский")
- Капитальный ремонт водонапорной башни с. Усть-Игум
- Реконструкция системы водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва, протяженностью 6,0 км
- Ремонт водонапорной башни п. Чикман
- Ремонт водонапорной башни п.Скопкортная
- Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в г.Александровск
- Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в п.Луньевка по ул.Ленина
- Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в п.Лытвенский по ул.Школьная
- Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в п.Скопкортная
- Замена трубопровода водоснабжения от скважин №1, 10 до станции 2-го подъема р.п.Всеволодо-Вильва
- Ввод в строй насосной станции, ремонт и замена двух ВРК, установка дополнительной ВРК и прокладка водопровода (труба ПНД диаметр 50 мм, длина 200 п.м.)
- Бурение артезианской скважины и строительство водонапорной башни в п.Лытвенский

- Бурение артезианской скважины и строительство водонапорной башни в п.Луньевка
- Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в р.п.Всеволодо-Вильва
- Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в п.Карьер-Известняк
- Реконструкция водопроводных сетей с закольцовкой системы и с установкой пожарных гидрантов в р.п.Яйва
- Строительство станции водоподготовки в п.Камень
- Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в п.Камень
- Строительство водозабора и станции водоподготовки в п.Люзень
- Строительство водонапорной башни объемом 10 м³ и водопроводной сети с пожарными гидрантами в п.Люзень

5.3. Система водоотведения

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

Ключевая проблема организации качественного водоотведения в городском округе – изношенные очистные сооружения, которые на данный момент не справляются в полном объеме со своими функциями. Неисправная система аэрации влияет на качество очистки сточных вод.

Высокий износ сетей и оборудования, а также амортизационный износ магистральных сетей превышает 85%. Амортизационный износ приводит к образованию несанкционированных притоков в канализационных сетях.

Отсутствует ливневая канализация, канализационные колодцы со временем просели, крышки около 30% колодцев расположены ниже уровня земли и фактически являются приемниками дождевых и талых сточных вод. Определить количество принимаемых поверхностных сточных вод возможно только расчетным методом. Абоненты в настоящее время не оплачивают поверхностный сток, попадающий в сети хозяйственно-бытовой канализации. При этом объем неорганизованного стока составляет более 30% от общего объема сточных вод.

Отсутствие системы централизованного водоотведения и очистных сооружений в п.Лытвенский, п.Луньевка, п.Ивакинский-Карьер, с.Усть-Игум, п.Скопкортная и п.Люзень является большой проблемой.

Для предотвращения загрязнения и засорения рек, а также охраны водных ресурсов и улучшения эксплуатации канализационных очистных сооружений необходимо выполнить реконструкцию канализационных очистных сооружений. На этих установках стоки будут проходить первичную механическую, биологическую, химическую, тонкую механическую стадии очистки, а также будет производиться обеззараживание очищенных сточных вод. При очистке канализационных стоков на централизованных КОС необходимо одновременное проведение полного комплекса мероприятий по реконструкции существующих магистральных сетей населенных пунктов.

Решением проблемы отсутствия системы централизованного водоотведения и очистных сооружений в п.Лытвенский, п.Луньевка, п.Ивакинский-Карьер, с.Усть-Игум, п.Скопкортная и п.Люзень может служить использование технологии применения блочных и модульных систем очистки сточных вод. Ключевыми преимуществами данных технологий являются:

- компактность — площадь блочных ОС 12-30% от стационарных;

- минимальные сроки строительства очистных сооружений – уменьшение срока до ввода в эксплуатацию составляет 2-5 раз, следовательно, уменьшение затрат на строительство – до 40%;
- низкое энергопотребление за счет отказа от отдельных зданий, потерь на коммуникациях;
- отсутствие запаха и шума за счет ограждающих конструкций над всеми ОС;
- потребность в значительно меньшей санитарной зоне – 150 м;
- способность стабильно работать в любых климатических условиях: от +60⁰С до -55⁰С;
- существенное снижение времени обслуживания;
- высококачественное изготовление и комплектация, долговечность.

Создание на территории населенных пунктов объектов водоотведения местного значения позволит обеспечить:

- осуществление водоотведения в объеме, необходимом для обеспечения жизнедеятельности населенных пунктов, с учетом перспектив их развития;
- повышение комфортности условий проживания за счет внедрения централизованной системы водоотведения;
- улучшение качества очистки сточных вод с доведением до соответствия нормативным требованиям, что положительным образом скажется на состоянии водоемов, в которые осуществляется сброс сточных вод;
- повышение надежности и эффективности функционирования системы водоотведения.

В Александровском МО запланированы следующие мероприятия в сфере водоотведения на период с 2023 по 2041 гг.:

- Приобретение объектов водоснабжения и водоотведения г.Александровск
- Приобретение объектов водоснабжения и водоотведения р.п.Яйва
- Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п.Яйва, протяженность 5,0 км

- Проектирование реконструкции сетей водоотведения р.п.Яйва. протяженность 5,0 км
- Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения г. Александровск
- Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п. Всеволодо-Вильва
- Строительство очистных сооружений в р.п. Всеволодо-Вильва
- Разработка ПСД по строительству очистных сооружений в р.п. Яйва на 2500 м3.
- Приобретение коммунальной техники (вакуумная машина)
- Реконструкция канализационной сети в п.Лытвенский
- Строительство локальных очистных сооружений на полную биологическую очистку для объектов социально-бытового назначения в п.Лытвенский
- Строительство локальных очистных сооружений в п.Ивакинский Карьер

5.4. Система электроснабжения

Изношенность объектов системы электроснабжения составляет более 50%, в связи с чем планово-предупредительный ремонт уступил место вынужденным аварийно-восстановительным работам. В связи с этим, увеличивается аварийность на объектах жизнеобеспечения, что ставит под угрозу стабильное электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение жителей Александровского муниципального округа Пермского края.

Основными проблемами в эксплуатации и развитии системы электроснабжения Александровского МО являются:

- износ электросетевого оборудования и линий электропередач составляет более пятидесяти процентов (износ сооружений составляет более 45%, сетей – 75 %, а потери электроэнергии более 25%);

– слабое обеспечение надёжности существующей схемы электроснабжения.

Для решения указанных проблем системы электроснабжения с целью обеспечения доступности и бесперебойности услуг электроснабжения необходимо разработать мероприятия по реконструкции, модернизации и развитию системы электроснабжения.

В Александровском МО запланированы следующие мероприятия в сфере электроснабжения на период с 2023 по 2041 гг.:

– Реконструкция РУ 6 кВ ПС Александровск: (установка ТТ и оборудования учета э/э), входящих в ЭКС ПС Александровск, для электроснабжения ВЛ 6 кВ №9 по адресу: Пермский край, г. Александровск (2 шт.);

– Строительство новых трансформаторных подстанций в г.Александровск;

– Строительство новых трансформаторных подстанций в р.п.Всеволода-Вильва;

– Строительство новых трансформаторных подстанций в р.п.Яйва;

– Строительство новых трансформаторных подстанций в п.Карьер Известняк.

В таблице 72 представлены сведения о видах, назначении, наименованиях и основных характеристиках планируемых объектов федерального значения. В таблице 73 представлены сведения о видах, назначении, наименованиях и основных характеристиках планируемых объектов регионального значения в области инженерной инфраструктуры.

Таблица 72. Сведения о видах, назначении, наименованиях и основных характеристиках планируемых объектов федерального значения

№ п/п	Наименование объекта	Основные характеристики объекта	Местоположение планируемого объекта	Основное назначение объекта	Основание
1	ВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Калино с отпайкой на ПС Горная 1 цепь (реконструкция участка опор 74 –	Класс напряжения 220 кВ	Пермский край, Александровский муниципальный округ	повышение надежности электроснабжения потребителей Пермского края; реконструкция гололедоопасного участка ВЛ 220 кВ	Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики

	166 и 1 – 20 на отпайке) (ВЛ666)			Калино – Яйвинская ГРЭС 1 цепь с отпайкой на ПС Горная (участок опор 74 – 166), отпайка на ПС Горная 1 цепь (участок опор 1 – 20)	
2	ВЛ 500 кВ Пермская ГРЭС – Северная (переустройство участка ЛЭП) (ВЛ-1209)	Класс напряжения 500 кВ	Пермский край, Александровский муниципальный округ	повышение надежности электроснабжения потребителей Пермского края; переустройство ВЛ 500 кВ Пермская ГРЭС – Северная на пересечении заходов КВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Северная 3 на ПС 220 кВ КамаКалий и установка опоры №1 шлейфового захода КВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Северная 3 для обеспечения технологического присоединения ПС 220 кВ КамаКалий	Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики
3	КВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – КамаКалий (ВЛ1308)	Класс напряжения 220 кВ	Пермский край, Александровский муниципальный округ	повышение надежности электроснабжения потребителей Пермского края; переустройство ВЛ 500 кВ Пермская ГРЭС – Северная на 4пересечении заходов КВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Северная 3 на ПС 220 кВ КамаКалий и установка опоры №1 шлейфового захода КВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Северная 3 для обеспечения технологического присоединения ПС 220 кВ КамаКалий	Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики
4	КВЛ 220 кВ КамаКалий – Северная (ВЛ-1309)	Класс напряжения 220 кВ	Пермский край, Александровский муниципальный округ	повышение надежности электроснабжения потребителей Пермского края; переустройство ВЛ 500 кВ Пермская ГРЭС – Северная на пересечении заходов КВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Северная 3 на ПС 220 кВ КамаКалий и установка опоры №1 шлейфового захода КВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Северная 3 для обеспечения технологического	Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики

				присоединения ПС 220 кВ КамаКалий	
5	ВЛ 220 кВ Северная – Бумажная (реконструкция участка ЛЭП) (ВЛ-1310)	Класс напряжения 220 кВ	Пермский край, Александровский муниципальный округ	повышение надежности электроснабжения потребителей Пермского края; проектно- изыскательские работы по титулу строительство заходов ВЛ 220 кВ Яйвинская ГРЭС – Северная 2 на ПС 220 кВ Лога ориентировочной протяженностью 34 км	Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики
6	ВЛ 500 кВ Северная – БАЗ (ВЛ-1311)	Класс напряжения 500 кВ	Пермский край, Александровский муниципальный округ	повышение надежности электроснабжения потребителей	Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики

Таблица 73. Сведения о видах, назначении, наименованиях и основных характеристиках планируемых объектов регионального значения в области инженерной инфраструктуры

№ п/п	Назначение объекта регионального значения	Наименование	Краткая характеристика объекта	Местоположение планируемого объекта	Очередность строительства объекта	Зоны с особыми условиями использования территории	Основание
1	Обеспечение надежности электроснабжения потребителей г. Александровск	Реконструкция РУ 6 кВ ПС Александровск: (установка ТТ и оборудования учета э/э), входящих в ЭКС ПС Александровск, для электроснабжения ВЛ 6 кВ №9 по адресу: Пермский край, г. Александровск (2 шт.)	Напряжение – 110 кВ	Александровский муниципальный округ, г. Александровск	Расчетный срок	Охранная зона – 20 м	СТП ПК
2	Обеспечение надежности электроснабжения потребителей	Реконструкция ВЛ 110 кВ Яйва – Соликамск I,II (2х46.239км)	Протяженность – 2х46.239км	Александровский муниципальный округ; Муниципальное образование «Город Березники» Пермского края; Соликамский городской округ	I очередь	Охранная зона	СТП ПК
3	Обеспечение надежности электроснабжения потребителей	Переустройство ВЛ-110кВ ЯйваТЭЦ-10, ЛюзеньТЭЦ-4 и ВЛ-110кВ отпайка на ПС Дурыманы от ЯйваТЭЦ-10, ЛюзеньТЭЦ-4 (L=0.937 км)	Протяженность – 0.937 км	Александровский муниципальный округ; Муниципальное образование «Город Березники» Пермского края	I очередь	Охранная зона	СТП ПК

5.5. Система газоснабжения

Также в сфере газоснабжения имеются следующие проблемы:

- высокая стоимость первоначальных капитальных затрат при строительстве объектов газификации;
- большая удаленность не газифицированных потребителей от существующих объектов системы газоснабжения населения.

В целях улучшения качества жизни населения, обеспечения бесперебойного функционирования системы газораспределения и надёжного газоснабжения населённых пунктов необходимо проведения комплекса мероприятий в сфере газоснабжения.

Обеспечение расширения, модернизации и оптимизации системы газоснабжения с учетом необходимости дальнейшей газификации населенных пунктов муниципального округа.

В таблице 74 представлены сведения о видах, назначении, наименованиях и основных характеристиках планируемых объектов федерального значения.

Таблица 74. Сведения о видах, назначении, наименованиях и основных характеристиках планируемых объектов федерального значения

№ п/п	Наименование объекта	Основные характеристики объекта	Местоположение планируемого объекта	Основное назначение объекта	Основание
1	Реконструкция газопроводов-отводов Чусовой – Березники – Соликамск 1, 2 (№179)	проектный среднегодовой объем транспортировки газа – 5.5 млрд. куб. метров	Пермский край, Александровский муниципальный округ	Повышение надежности газоснабжения потребителей «северного куста» Пермского края	Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)

Развитие системы газоснабжения Александровского МО предусмотрено в соответствии со Схемой территориального планирования Пермского края, Схемой газоснабжения и газификации потребителей Александровского района Пермского края на период до 2035 года (АО «Газпром промгаз»), действующими муниципальными инвестиционными и целевыми программами, а также с учетом обращений граждан, поступивших в органы местного самоуправления.

Генеральным планом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение бесперебойного функционирования системы газораспределения и надёжного газоснабжения населённых пунктов. Все мероприятия по развитию газораспределительной системы предлагаются в течение срока реализации проекта, с учётом физического износа действующего оборудования и сетей.

Для определения расходов газа на бытовые нужды приняты укрупнённые нормы годового потребления согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» и СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», в количестве, равном 300 м³/год на 1 чел., при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³).

Документы территориального планирования местного уровня предусматривают развитие системы газоснабжения муниципального округа. В таблице 75 приведены мероприятия по развитию системы газоснабжения на территории Александровского МО.

Таблица 75. Мероприятия по развитию системы газоснабжения на территории Александровского МО

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации
1	Строительство распределительных сети для газификации 100% жилищного фонда и объектов социально-бытового назначения п.Луньевка	Расчетный срок (2041 г.)
2	Строительство поселковых распределительных сети для газификации 100% жилищного фонда и объектов социально-бытового назначения п.Ивакинский Карьер	Расчетный срок (2041 г.)

5.6. Система сбора и утилизации ТКО

На территории Александровского МО нет объектов и комплексов по индустриальной переработке отходов и их дальнейшего использования. Одной из актуальных экологических проблем муниципального округа является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления. В последнее время возросло количество несанкционированных свалок близ дорог, гаражей и мест отдыха. В населенных пунктах растёт загрязнение хозяйственно-бытовыми отходами.

Единственным способом обезвреживания является их захоронение в окружающей среде.

На территории Александровского МО отсутствует полигон для складирования ТКО. Значительную часть твердых отходов от их общего количества местные жители выбрасывают на несанкционированные свалки. Загрязнение земель населенных пунктов, гослесфонда, – все это способствует формированию непривлекательного имиджа муниципального округа, и поэтому проблема обращения с твердыми коммунальными отходами на территории муниципалитета требует немедленного решения.

В Александровском МО запланированы следующие мероприятия в сфере систему сбора и утилизации ТКО на период с 2022 по 2041 гг.:

- Устройство 10 площадок накопления ТКО (г. Александровск, р.п.Яйва)
- Ликвидация несанкционированной свалки в г. Александровск (1 ед.)
- Устройство 35 площадок накопления ТКО (р.п.Яйва, р.п.Всеволодо-Вильва, с.Усть-Игум, п.Ивакинский Карьер)
- Устройство контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов

6. Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры

Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры характеризуется следующими группами показателей, отражающих потребность муниципального образования в качественных коммунальных услугах:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- объемы спроса на коммунальные ресурсы;
- объемы увеличения мощности;
- показатели эффективности производства, передачи и потребления коммунальных ресурсов;
- показатели надежности поставки коммунальных ресурсов;
- показатели качества поставляемых ресурсов;
- другие важные показатели.

При формировании целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры применены показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14 апреля 2008 № 4815, Постановлением Правительства РФ от 16.05.2014 № 452 и Приказом Минстроя России от 04.04.2014 № 162/пр.

В таблице 76 приведен перечень ресурсоснабжающих организаций (предприятий), действующих в Александровском городском округе.

Таблице 76. Перечень ресурсоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование ресурсоснабжающей организации (предприятия)	Наименование категории
1	МУП «Теплоэнергетика»	Водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение
2	МУП «КЭС»	Теплоснабжение
3	МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»	Водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение
4	Филиал «Яйвинская ГРЭС» ПАО «Юнипро»	Теплоснабжение
5	ООО «Теплово»	Теплоснабжение
6	ООО «Теплосервис»	Теплоснабжение
7	МКП ССП «ЖКХ п. Скопкортная	Водоснабжение

8	ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»	Водоснабжение, водоотведение
9	ОАО МРСК Урала, филиал «Пермэнерго», ПО КЭС	Электроснабжение
10	АО «Газпром газораспределение Пермь»	Поставка газа

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры представлены в Таблице 77.

Таблица 77. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры Александровского МО

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
1. Водоснабжение					
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал" п.Всеволодо-Вильва					
1.1	Надежность и бесперебойность систем централизованного холодного водоснабжения	Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0,146	0,390
		Общая протяженность сетей холодного водоснабжения	км	20,51	20,51
		Установленная мощность источников водоснабжения	тыс. куб. м./сут.	2,48	2,48
1.2	Энергетическая эффективность	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	16,4	16,6
1.3	Качество системы водоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов водоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	80	80
		физический износ сетей водоснабжения	%	80	80
		Доля соответствия качества питьевой воды установленным требованиям на территории МО (с источников водоснабжения; в распределительной водопроводной сети)	%	95	95
		Протяженность сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	км	16,4	16,4
		Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоснабжения	%	80	80
		Количество построенных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			км	0	0
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	2
1.4	Доступность коммунальных услуг		км	0	1,3
		Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, в том числе:	км	20,51	20,51
		городская местность	км	20,51	20,51
		сельская местность	км	0	0
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал" п.Карьер-Известняк					

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
1.1	Надежность и бесперебойность систем централизованного холодного водоснабжения	Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0,616	0,986
		Общая протяженность сетей холодного водоснабжения	км	8,11	8,11
		Установленная мощность источников водоснабжения	тыс. куб. м./сут.	2,7	2,7
1.2	Энергетическая эффективность	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	23	23
1.3	Качество системы водоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов водоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	80	80
		физический износ сетей водоснабжения	%	80	80
		Доля соответствия качества питьевой воды установленным требованиям на территории МО (с источников водоснабжения; в распределительной водопроводной сети)	%	100	100
		Протяженность сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	км	6,4	6,4
		Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоснабжения	%	80	80
		Количество построенных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			км	0	0
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	1	0
			км	0,72	0
1.4	Доступность коммунальных услуг	Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, в том числе:	км	8,11	8,11
		городская местность	км	0	0
		сельская местность	км	8,11	8,11
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал" п.Ивакинский карьер					
1.1	Надежность и бесперебойность систем централизованного холодного водоснабжения	Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0	0
		Общая протяженность сетей холодного водоснабжения	км	3,791	3,791
		Установленная мощность источников водоснабжения	тыс. куб. м./сут.	Нет данных	Нет данных
1.2	Энергетическая эффективность	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	23	23

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
1.3	Качество системы водоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов водоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	80	80
		физический износ сетей водоснабжения	%	80	80
		Доля соответствия качества питьевой воды установленным требованиям на территории МО (с источников водоснабжения; в распределительной водопроводной сети)	%	Нет данных	Нет данных
		Протяженность сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	км	3,03	3,03
		Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоснабжения	%	80	80
		Количество построенных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			км	0	0
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
км	0		0		
1.4	Доступность коммунальных услуг	Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, в том числе:	км	3,791	3,791
		городская местность	км	0	0
		сельская местность	км	3,791	3,791
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал" с.Усть-Игум					
1.1	Надежность и бесперебойность систем централизованного холодного водоснабжения	Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	0	0
		Общая протяженность сетей холодного водоснабжения	км	3,311	3,311
		Установленная мощность источников водоснабжения	тыс. куб. м./сут.	0,173	0,173
1.2	Энергетическая эффективность	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	Нет данных	Нет данных
1.3	Качество системы водоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов водоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	80	80
		физический износ сетей водоснабжения	%	80	80
		Доля соответствия качества питьевой воды установленным требованиям на территории МО (с источников водоснабжения; в распределительной водопроводной сети)	%	Нет данных	Нет данных
		Протяженность сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	км	2,648	2,648
		Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоснабжения	%	80	80
			ед.	0	0

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
		Количество построенных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	км	0	0
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			км	0	0
1.4	Доступность коммунальных услуг	Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, в том числе:	км	3,311	3,311
		городская местность	км	0	0
		сельская местность	км	3,311	3,311
МУП «Теплоэнергетика» г.Александровск					
1.1	Надежность и бесперебойность систем централизованного холодного водоснабжения	Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	10	24
		Общая протяженность сетей холодного водоснабжения	км	55,14	55,14
		Установленная мощность источников водоснабжения	тыс. куб. м./сут.	11880	11880
1.2	Энергетическая эффективность	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	21,7	35,8
1.3	Качество системы водоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов водоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	75	75
		физический износ сетей водоснабжения	%	75	75
		Доля соответствия качества питьевой воды установленным требованиям на территории МО (с источников водоснабжения; в распределительной водопроводной сети)	%	99,2	96,5
		Протяженность сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	км	28,7	28,7
		Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоснабжения	%	52	52
		Количество построенных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
1.4	Доступность коммунальных услуг	Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, в том числе:	км	55,14	55,14
		городская местность	км	55,14	55,14
		сельская местность	км	-	-
МУП «Теплоэнергетика»					

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
п.Лытвенский					
1.1	Надежность и бесперебойность систем централизованного холодного водоснабжения	Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	-	1
		Общая протяженность сетей холодного водоснабжения	км	-	5,5
		Установленная мощность источников водоснабжения	тыс. куб. м./сут.	-	240
1.2	Энергетическая эффективность	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	-	89,8
1.3	Качество системы водоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов водоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	-	50
		физический износ сетей водоснабжения	%	-	50
		Доля соответствия качества питьевой воды установленным требованиям на территории МО (с источников водоснабжения; в распределительной водопроводной сети)	%	-	94,1
		Протяженность сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	км	-	2,5
		Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоснабжения	%	-	50
		Количество построенных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	1
			км	-	
1.4	Доступность коммунальных услуг	Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, в том числе:	км	-	5,5
		городская местность	км	-	
		сельская местность	км	-	5,5
МУП «Теплоэнергетика» п.Луньевка					
1.1	Надежность и бесперебойность систем централизованного холодного водоснабжения	Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения	ед./км	-	2
		Общая протяженность сетей холодного водоснабжения	км	-	3,7
		Установленная мощность источников водоснабжения	тыс. куб. м./сут.	-	1200
1.2	Энергетическая эффективность	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	-	3,25

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
1.3	Качество системы водоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов водоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	-	32
		физический износ сетей водоснабжения	%	-	32
		Доля соответствия качества питьевой воды установленным требованиям на территории МО (с источников водоснабжения; в распределительной водопроводной сети)	%	-	61
		Протяженность сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	км	-	0,8
		Доля сетей водоснабжения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоснабжения	%	-	21,6
		Количество построенных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
км	-		-		
1.4	Доступность коммунальных услуг	Число водопроводов и отдельных водопроводных сетей, в том числе:	км	-	3,7
		городская местность	км	-	
		сельская местность	км	-	3,7
		Доля сетей водоотведения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоотведения	%	-	21,6
		Количество построенных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
		городская местность	км	-	-
сельская местность	км	-	-		
2. Водоотведение					
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал" п.Всеволодо-Вильва					
2.1	Надежность и бесперебойность централизованной системы водоотведения	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	ед. / км	0	0,126
		Общая протяженность сетей водоотведения	км	7,92	7,92
		Установленная мощность очистных сооружений	куб. м./сут.	2,41	2,41
2.2	Качество системы водоотведения	Уровень физического износа систем и объектов системы водоотведения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	80	80
		физический износ сетей водоотведения	%	80	80

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
		Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к централизованным бытовым системам водоотведения	%	50	50
		Протяженность сетей водоотведения, нуждающихся в замене	км	6,33	6,33
		Доля сетей водоотведения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоотведения	%	80	80
		Количество построенных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			км	0	0
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
2.3	Доступность коммунальных услуг	Число канализаций и отдельных канализационных сетей, в том числе:	км	7,92	7,92
		городская местность	км	7,92	7,92
		сельская местность	км	0	0
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал" п.Карьер-Известняк					
2.1	Надежность и бесперебойность централизованной системы водоотведения	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	ед. / км	0,407	0,135
		Общая протяженность сетей водоотведения	км	7,36	7,36
		Установленная мощность очистных сооружений	куб. м./сут.	1,28	1,28
2.2	Качество системы водоотведения	Уровень физического износа систем и объектов системы водоотведения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	80	80
		физический износ сетей водоотведения	%	80	80
		Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к централизованным бытовым системам водоотведения	%	50	50
		Протяженность сетей водоотведения, нуждающихся в замене	км	5,88	5,88
		Доля сетей водоотведения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоотведения	%	80	80
		Количество построенных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			км	0	0
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
2.3	Доступность коммунальных услуг	Число канализаций и отдельных канализационных сетей, в том числе:	км	7,36	7,36
		городская местность	км	0	0

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
		сельская местность	км	7,36	7,36
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал" п.Ивакинский карьер					
2.1	Надежность и бесперебойность централизованной системы водоотведения	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	ед. / км	-	-
		Общая протяженность сетей водоотведения	км	-	-
		Установленная мощность очистных сооружений	куб. м./сут.	-	-
2.2	Качество системы водоотведения	Уровень физического износа систем и объектов системы водоотведения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	-	-
		физический износ сетей водоотведения	%	-	-
		Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к централизованным бытовым системам водоотведения	%	-	-
		Протяженность сетей водоотведения, нуждающихся в замене	км	-	-
		Доля сетей водоотведения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоотведения	%	-	-
		Количество построенных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
2.3	Доступность коммунальных услуг	Число канализаций и отдельных канализационных сетей, в том числе:	км	-	-
		городская местность	км	-	-
		сельская местность	км	-	-
МУП «Теплоэнергетика» г.Александровск					
2.1	Надежность и бесперебойность централизованной системы водоотведения	Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	ед. / км	0,45	4,84
		Общая протяженность сетей водоотведения	км	33,65	33,65
		Установленная мощность очистных сооружений	куб. м./сут.	12000	12000
2.2	Качество системы водоотведения	Уровень физического износа систем и объектов системы водоотведения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	65	75
		физический износ сетей водоотведения	%	65	75
		Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к централизованным бытовым системам водоотведения	%	5,6	19,5

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
		Протяженность сетей водоотведения, нуждающихся в замене	км	17	7
		Доля сетей водоотведения, нуждающихся в замене, от общей протяженности сетей водоотведения	%	50,5	20,8
		Количество построенных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			км	-	-
		Количество реконструированных, модернизированных и капитально отремонтированных объектов водоотведения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
2.3	Доступность коммунальных услуг	Число канализаций и отдельных канализационных сетей, в том числе:	км	33,65	33,65
		городская местность	км	33,65	33,65
		сельская местность	км	-	-
3. Теплоснабжение					
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал" п.Всеволодо-Вильва					
3.1	Надежность и бесперебойность теплоснабжения	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых (паровых) сетях на 1 км тепловых (паровых) сетей	ед./км	2/0,02	2/0,03
		Протяженность тепловых (паровых) сетей в двухтрубном исчислении	км	5,344	5,344
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед./Гкал/час	0	0
		Установленная мощность источников тепловой энергии	Гкал/час	5,37	5,37
3.2	Энергетическая эффективность	Годовой расход топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с разбивкой по видам топлива (газ, уголь, дрова, мазут и т.д.)	т.у.т.	2295,3	2295,3
		Удельный расход топлива при производстве тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	т. у.т./Гкал	0,1430	0,1430
		Общий объем выработки тепловой энергии (теплоносителя) отпускаемый с коллекторов источников тепловой энергии (отгружаемый в тепловую сеть)	тыс. Гкал/год	13,520	13,560
		Полезный отпуск тепловой энергии (теплоносителя) потребителям	тыс. Гкал/год	10,300	10,330
		Величина технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя по тепловым и паровым сетям	тыс. Гкал/год	3,201	3,220
		Величина технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя по тепловым и паровым сетям	тыс. куб. м/год	0	0

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
		Доля технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя по тепловым и паровым сетям от полезного отпуска тепловой энергии потребителям	%	21	23
3.3	Качество теплоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов теплоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	70	72
		физический износ тепловых сетей	%	85	90
		Протяженность тепловых (паровых) сетей, нуждающихся в замене	км	4,4	4,5
		Доля тепловых (паровых) сетей, нуждающихся в замене от общей протяженности тепловых (паровых) сетей	%	82	84
		Количество построенных объектов теплоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			МВт	0	0
			км	0	0
		Количество модернизированных (реконструированных) объектов теплоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			МВт	0	0
			км	0	0
МУП «Теплоэнергетика» г.Александровск					
3.1	Надежность и бесперебойность теплоснабжения	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых (паровых) сетях на 1 км тепловых (паровых) сетей	ед./км	2	0
		Протяженность тепловых (паровых) сетей в двухтрубном исчислении	км	22,65	22,65
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед./Гкал/час	0,0144	0
		Установленная мощность источников тепловой энергии	Гкал/час	138,68	138,68
3.2	Энергетическая эффективность	Годовой расход топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с разбивкой по видам топлива (газ, уголь, дрова, мазут и т.д.)	т.у.т.	14486	10943
		Удельный расход топлива при производстве тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	т. у.т./Гкал	168,56	163
		Общий объем выработки тепловой энергии (теплоносителя) отпускаемый с коллекторов источников тепловой энергии (отгружаемый в тепловую сеть)	тыс. Гкал/год	70220	73453
		Полезный отпуск тепловой энергии (теплоносителя) потребителям	тыс. Гкал/год	53820	57434
		Величина технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя по тепловым и паровым сетям	тыс. Гкал/год	13720	14002
		Величина технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя по тепловым и паровым сетям	тыс. куб. м/год	156,3	77,47

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
		Доля технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя по тепловым и паровым сетям от полезного отпуска тепловой энергии потребителям	%	13	6,5
3.3	Качество теплоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов теплоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	100	100
		физический износ тепловых сетей	%	70	70
		Протяженность тепловых (паровых) сетей, нуждающихся в замене	км	7	7
		Доля тепловых (паровых) сетей, нуждающихся в замене от общей протяженности тепловых (паровых) сетей	%	15,5	15,5
		Количество построенных объектов теплоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			МВт	-	-
			км	-	-
		Количество модернизированных (реконструированных) объектов теплоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	-	-
			МВт	-	-
				км	-
ОАО «Яйвинская ГРЭС»					
3.1	Надежность и бесперебойность теплоснабжения	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых (паровых) сетях на 1 км тепловых (паровых) сетей	ед./км	0	0
		Протяженность тепловых (паровых) сетей в двухтрубном исчислении	км	20,38	20,38
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности	ед./Гкал/час	0	0
		Установленная мощность источников тепловой энергии	Гкал/час	48	48
3.2	Энергетическая эффективность	Годовой расход топлива при производстве тепловой энергии источниками тепловой энергии с разбивкой по видам топлива (газ, уголь, дрова, мазут и т.д.)	т.у.т.	15004	16208
		Удельный расход топлива при производстве тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	т. у.т./Гкал	179,6	178,2
		Общий объем выработки тепловой энергии (теплоносителя) отпускаемый с коллекторов источников тепловой энергии (отгружаемый в тепловую сеть)	тыс. Гкал/год	83,561	90,951
		Полезный отпуск тепловой энергии (теплоносителя) потребителям	тыс. Гкал/год	45,102	48,561
		Величина технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя по тепловым и паровым сетям	тыс. Гкал/год	32,445	37,0
		Величина технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя по тепловым и паровым сетям	тыс. куб. м/год	14,914	24,008

№	Индикатор (целевой показатель)	Данные для установки целевого показателя	Единица измерения	2020	2021
		Доля технологических потерь при передаче (транспортировке) тепловой энергии, теплоносителя потепловым и паровым сетям от полезного отпуска тепловой энергии потребителям	%	71,9	76,2
3.3	Качество теплоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов теплоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%		
		физический износ тепловых сетей	%		
		Протяженность тепловых (паровых) сетей, нуждающихся в замене	км		
		Доля тепловых (паровых) сетей, нуждающихся в замене от общей протяженности тепловых (паровых) сетей	%		
		Количество построенных объектов теплоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	0	0
			МВт	0	0
			км	0	0
		Количество модернизированных (реконструированных) объектов теплоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.		
			МВт		
			км	0.07	0.38
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (отопление)	%	95,2	92,5
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (горячее водоснабжение)	%	-	-
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности потребителей	%	-	-		
4. Газоснабжение					
4.1	Надежность и бесперебойность теплоснабжения	Количество прекращений подачи газа в результате технологических нарушений на газовых сетях на 1 км газовых сетей	ед./км	0	0
		Общая протяженность газовых сетей	км	0	0
		Количество прекращений подачи газа в результате технологических нарушений на источниках газоснабжения на 1 куб.м/час установленной мощности	ед./куб. м/час	0	0
		Установленная мощность источников газоснабжения	куб. м/час	Нет данных	Нет данных
4.2	Энергетическая эффективность	Общий объем распределения газа	тыс. куб. м	21595,7	23791,32
4.3	Качество газоснабжения	Уровень физического износа систем и объектов газоснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	27,05	28,58
		физический износ газовых сетей	%	0	0
		Протяженность газовых сетей, нуждающихся в замене	км	0	0
		Доля газовых сетей, нуждающихся в замене от общей протяженности газовых сетей	%	0	0
		Количество построенных объектов газоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед.	45	22
			км	3,5	1,6

		Количество модернизированных (реконструированных) объектов газоснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед. км	0 0	1 0
Доступность коммунальных услуг					
4.4	Уровень благоустройства жилищного фонда	газом (сетевым сжиженным)	%		
4.5	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (газоснабжение)	%	Нет данных	Нет данных
		Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	%	Нет данных	Нет данных
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности абонентов	%	Нет данных	Нет данных
5. Электроснабжение					
5.1	Надежность и бесперебойность электроснабжения	Потребляемая мощность МО	МВт	-	-
		Количество технологических нарушений на распределительных электрических сетях	ед.	0	0
		Общая протяженность сетей электроснабжения	км	290	290
5.2	Качество электроснабжения	Уровень физического износа систем и объектов электроснабжения (по данным бухгалтерского учета), в том числе:	%	68	68
		Физический износ электрических сетей	%	68	68
		Протяженность электрических сетей, нуждающихся в замене	км	0	0
		Доля электрических сетей, нуждающихся в замене, от общей протяженности электрических сетей	%	0	0
		Количество построенных объектов электроснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед./км	1	-
		Количество модернизированных и реконструированных объектов электроснабжения, введенных в эксплуатацию за рассматриваемый период	ед./км	0	0
Доступность коммунальных услуг					
5.3	Уровень благоустройства жилищного фонда	электроснабжением	%	100	100
Другие показатели					
5.4	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (электроснабжение)	%	-	-
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности абонентов	%	-	-
5. Другие показатели					
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал"					

п.Всеволодо-Вильва					
6.1	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (холодное водоснабжение)	%	92,3	94,0
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (водоотведение)	%	92,2	95,0
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (отопление)	%	82,4	93,8
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (горячее водоснабжение)	%	93,0	87,1
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности потребителей	%	Нет данных	Нет данных
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал"					
п.Карьер-Известняк					
6.1	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (холодное водоснабжение)	%	74,8	76,6
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (водоотведение)	%	78,3	80,6
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности потребителей	%	Нет данных	Нет данных
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал"					
п.Ивакинский карьер					
6.1	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (холодное водоснабжение)	%	50,5	81,6
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (водоотведение)	%		
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности потребителей	%	Нет данных	Нет данных
МКП ВВГП "Вильва-Водоканал"					
с.Усть-Игум					
6.1	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (холодное водоснабжение)	%	29,0	45,9
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности потребителей	%	Нет данных	Нет данных
МУП «Теплоэнергетика»					
г.Александровск					

6.1	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (холодное водоснабжение)	%	79	83,2
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (водоотведение)	%	79	79,2
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (отопление)	%	84,9	90,6
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности абонентов	%	-	-
МУП «Теплоэнергетика» п.Лытвенский					
6.1	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (холодное водоснабжение)	%	-	86,6
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности абонентов	%	-	-
МУП «Теплоэнергетика» п.Луньевка					
6.1	Критерии доступности коммунальных услуг для населения	Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (холодное водоснабжение)	%	-	70,4
		Уровень собираемости платежей от населения за коммунальные услуги (водоотведение)	%	-	-
		Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности - абонентов	%	-	-

7. Перспективная схема теплоснабжения Александровского муниципального округа

На момент актуализации Программы в соответствии с Генеральным планом не предусмотрено коренного видоизменения системы теплоснабжения на территории муниципального округа.

Количественного развития промышленных предприятий и роста тепловых нагрузок потребителей в рассматриваемой перспективе не ожидается.

Покрытие тепловых нагрузок на расчетный период предлагается выполнять от действующих котельных.

Для проектной застройки и существующего населения, пользующегося печным отоплением, предлагается теплоснабжение от индивидуальных газовых отопительных установок. Для проектных зданий культурно-бытового обслуживания, в которых не допускаются перерывы в подаче теплоты (больницы, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей) необходимо предусмотреть резервирование, обеспечивающее 100%-ную подачу теплоты.

Согласно данным по планируемой застройке, значения перспективной тепловой нагрузки соответствует текущим значениям тепловой нагрузки. Таким образом, предложения по техническому перевооружению и реконструкции источников тепловой энергии учитывают только цели повышения эффективности работы систем теплоснабжения и обеспечения бесперебойной работы.

7.1. Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

На момент разработки программы комплексного развития Александровского МО строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку, предусмотренную генеральным планом, не планируется.

7.2. Предложения по перспективной установленной мощности каждого источника тепловой энергии

В таблице 78 представлены существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.

Таблица 78. Балансы существующей и перспективной тепловой мощности

Наименование показателя	Ед. изм.	Период действия Схемы теплоснабжения										
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2037
Котельная МУП «Теплоэнергетика»												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68	138,68
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Котельная МУП «КЭС»												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Котельная п. Лытвенский												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
Котельная МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431	0,431
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
Котельная в пос. Ивакинский карьер												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Котельная пос. Карьер – Известняк												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Яйвинская ГРЭС												
Установленная тепловая мощность	ГКал/час	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
Тепловая нагрузка потребителей	ГКал/час	28,65	28,65	28,65	28,65	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15	29,15

7.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Возможность перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности отсутствует, ввиду расположения источников теплоснабжения на значительном удалении друг от друга.

7.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Согласно текущей демографической ситуации, прироста тепловой нагрузки в осваиваемых районах не предвидится.

В соответствии с данными, представленными в схеме теплоснабжения Александровского МО, строительство новых промышленных объектов, использующих тепловую энергию в технологическом процессе, не предполагается.

Таким образом, новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную или производственную застройку не планируется.

7.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставки тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии

которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не требуется, ввиду расположения источников теплоснабжения на значительном удалении друг от друга.

7.6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Реконструкция и технологическая модернизация тепловых сетей повысит эффективность функционирования системы теплоснабжения. Для снижения уровня тепловых потерь через изоляцию предусмотрена реконструкция тепловых сетей на новые в пенополиуретановой (ППУ) изоляции.

Реконструкцию сетей проводить согласно плановым графикам в рамках подготовки к отопительному сезону.

7.7. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Нормативная надежность тепловых сетей в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» составляет $РТС=0,9$. Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с различным покрытием оболочкой. Трубопроводы оборудуются системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволяет своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети. Система теплоснабжения характеризуется такой

величиной, как ремонтпригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного поселка время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Применение в качестве запорной арматуры шаровых кранов для безканальной установки также повышает надежность системы теплоснабжения. Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволяет отключать аварийные участки с сохранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов. При проектировании должна быть обеспечена возможность компенсации тепловых удлинений трубопроводов.

Необходимые показатели надежности достигаются за счет реконструкции трубопроводов со сверхнормативным износом.

г.Александровск

Требуется реконструкция (модернизация) сетей теплоснабжения в г.Александровске, протяженностью 2500м.

р.п.Всеволодо-Вильва

Требуется реконструкция (модернизация) сетей теплоснабжения в р.п.Всеволодо-Вильва, протяженностью 5000м.

п.Ивакинский карьер

Требуется реконструкция (модернизация) сетей теплоснабжения в п.Ивакинский карьер, протяженностью 1400м.

Р.п. Яйва

В объеме реконструкции сетей теплоснабжения планируется выполнить в 2024 г. замену части подземного магистрального участка теплосети Ø 377мм

протяженностью 171 м в двухтрубном исполнении с отводами к жилым домам Ø 89мм протяженностью 50 м с заменой ж/б лотков и запорной арматуры и модернизацию тепловой изоляции на ППУ. Данный участок является не отключаемым в период теплоснабжения и имеется риск его подтопления от системы ливневой канализации поселка. Замена данного участка позволит повысить надежность теплоснабжения центральной части поселка и позволит снизить нормативные тепловые потери на 273 Гкал в год.

8. Перспективная схема водоснабжения Александровского муниципального округа

На момент разработки Программы основным направлением развития системы водоснабжения Александровского муниципального округа является обеспечение водой питьевого качества всех потребителей.

Для развития систем водоснабжения на территории Александровского муниципального округа планируется:

1. Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в г.Александровск, п. Скопкортная, п.Камень.
2. Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в п.Луньевка по ул.Ленина, в п.Лытвенский по ул.Школьная.
3. Замена трубопровода водоснабжения от скважин №1, 10 до станции 2-го подъема р.п.Всеволодо-Вильва
4. Ввод в строй насосной станции, ремонт и замена двух ВРК, установка дополнительной ВРК и прокладка водопровода (труба ПНД диаметр 50 мм, длина 200 п.м.).
5. Бурение артезианской скважины и строительство водонапорной башни в п.Лытвенский и п.Луньевка.

6. Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в р.п.Всеволодово-Вильва и п.Карьер-Известняк.

7. Реконструкция водопроводных сетей с закольцовкой системы и с установкой пожарных гидрантов в р.п.Яйва

8. Строительство станции водоподготовки в п.Камень

9. Строительство водозабора и станции водоподготовки в п.Люзень

10. Строительство водонапорной башни объемом 10 м³ и водопроводной сети с пожарными гидрантами в п.Люзень

8.1. Развитие головных объектов систем водоснабжения (водозаборов, очистных сооружений), исходя из покрытия перспективной нагрузки, не обеспеченной мощностью за счет использования существующих ее резервов

На момент разработки Программы в рамках реконструкции системы водоснабжения Александровского ГО предусмотрены следующие мероприятия по развитию головных объектов системы водоснабжения, исходя из необходимости покрытия перспективной нагрузки, не обеспеченной мощностью за счет использования существующих ее резервов:

- Строительство станции водоподготовки в п.Камень.
- Строительство водозабора и станции водоподготовки в п.Люзень.
- Строительство водонапорной башни объемом 10 м³ и водопроводной сети с пожарными гидрантами в п.Люзень.
- Бурение артезианской скважины и строительство водонапорной башни в п.Лытвенский и п.Луньевка.

8.2. Развитие водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей

На момент разработки Программы предусмотрены следующие мероприятия по развитию водопроводных сетей для подключения перспективных потребителей:

- Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в г.Александровск, п. Скопкортная, п.Камень.
- Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в п.Луньевка по ул.Ленина, в п.Лытвенский по ул.Школьная.
- Замена трубопровода водоснабжения от скважин №1, 10 до станции 2-го подъема р.п.Всеволодо-Вильва
- Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в р.п.Всеволодо-Вильва и п.Карьер-Известняк.
- Реконструкция водопроводных сетей с закольцовкой системы и с установкой пожарных гидрантов в р.п.Яйва
- Ввод в строй насосной станции, ремонт и замена двух ВРК, установка дополнительной ВРК и прокладка водопровода (труба ПНД диаметр 50 мм, длина 200 п.м.).

9. Перспективная схема водоотведения Александровского муниципального округа

На момент разработки Программы Александровского муниципального округа предусмотрено дальнейшее развитие системы водоотведения на территории муниципального округа.

Для развития систем водоотведения на территории Александровского муниципального округа планируется:

- Реконструкция канализационной сети г.Александровск, п.Лытвенский.
- Строительство локальных очистных сооружений на полную биологическую очистку для объектов социально-бытового назначения в п.Лытвенский.
- Строительство локальных очистных сооружений в п.Ивакинский Карьер, с.Усть-Игум.
- Реконструкция очистных сооружений со строительством сливной станции в р.п.Всеволодо-Вильва.
- Реконструкция очистных сооружений в п.Карьер-Известняк.

9.1. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу

На момент разработки Программы предусмотрены следующие мероприятия по строительству и реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения:

- Строительство локальных очистных сооружений на полную биологическую очистку для объектов социально-бытового назначения в п.Лытвенский.
- Строительство локальных очистных сооружений в п.Ивакинский Карьер, с.Усть-Игум.
- Реконструкция очистных сооружений со строительством сливной станции в р.п.Всеволодо-Вильва.
- Реконструкция очистных сооружений в п.Карьер-Известняк.

9.2. Строительство, модернизация и реконструкция линейных объектов системы водоотведения на перспективу

На момент актуализации Программы предусмотрены следующие мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции линейных объектов систем водоотведения:

- Реконструкция канализационной сети г.Александровск.
- Реконструкция канализационной сети п.Лытвенский.

10. Перспективная схема обращения с твердыми коммунальными отходами Александровского муниципального округа

На территории Александровского МО отсутствуют действующие полигоны и свалки ТБО. Твердые коммунальные отходы вывозятся на полигон отходов в г. Кизел и на полигон для размещения и захоронения твердых коммунальных и промышленных отходов в муниципальное образование «Город Березники» Пермского края.

В настоящее время Постановлением администрации Александровского муниципального района Пермского края от 29.07.2019 №320 (в редакции от 21.09.2021) утвержден реестр мест (площадок) твердых коммунальных отходов. На территории Пермского края 02.11.2018 по результатам конкурсного отбора регионального оператора по обращению с ТКО заключено соглашение по организации деятельности по обращению с ТКО на территории Александровского муниципального округа Пермского края с ПКГУП «Теплоэнерго».

На территории Александровского МО нет объектов и комплексов по индустриальной переработке отходов и их дальнейшего использования

Главной задачей системы обращения с отходами является максимальное использование ресурсного потенциала отходов, т.е. ориентированность на извлечение вторичного сырья и минимизацию объемов захоронения отходов. В качестве перспективной принята система раздельного сбора ТКО.

11. Перспективная схема электроснабжения Александровского муниципального округа

Существующие энергетические мощности полностью удовлетворяют потребности муниципального округа в обеспечении электроэнергией, а также могут обеспечивать вновь создаваемые производства.

Генеральным планом предусмотрено развитие объектов существующей централизованной энергосистемы населённых пунктов Александровского МО. Приняты следующие нормативы электропотребления на первую очередь и расчётный срок – 1004 кВт·ч/чел. в год («Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях». Утверждены Постановлением Правительства Пермского края от 22.08.2012 №699-п).

Электрические сети 0,4 кВ для перспективной жилищной застройки разрабатываются на последующих этапах проектирования в проекте планировки с расчетом нагрузок всех потребителей и их районированием, определением количества и мощности ТП на основании технических условий энергоснабжающих организаций, выдаваемых на основании утвержденной в установленном порядке схемы развития электрических сетей.

Для обеспечения электрической энергией энергопринимающих устройств в соответствии с ГОСТ 32144-2013 на расчетный срок в реконструкции будет нуждаться все морально устаревшее оборудование энергосистемы. Согласно п.1.1.7. гл.1 РД 34.20 185-94 при реконструкции действующих сетей необходимо максимально использовать существующие электросетевые сооружения. Решение о необходимых объемах реконструкции существующих электросетевых сооружений будет приниматься сетевой организацией.

12. Общая программа проектов

Общий перечень программы инвестиционных проектов в отношении систем коммунальной инфраструктуры территории Александровского муниципального округа на период до 2041 года сформирован, в частности, на основании мероприятий по строительству и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры, которые предусмотрены документами территориального планирования, схемой теплоснабжения, схемой водоснабжения и водоотведения, муниципальными программами:

- Схема теплоснабжения Александровского муниципального округа Пермского края на период до 2037 г.
- Схема водоснабжения и водоотведения Александровского муниципального округа на 2023-2032 годы.
- Генеральный план Александровского муниципального округа Пермского края, утвержденный Решением Думы Александровского муниципального округа от 25 августа 2022 года № 314.
- Стратегия социально-экономического развития Александровского муниципального района на 2018-2030 годы, утвержденная Решением Земского Собрания Александровского муниципального района от 25 мая 2017 года № 359.
- Муниципальная программа «Управление жилищно-коммунальным хозяйством Александровского муниципального округа», утвержденная постановлением администрации Александровского муниципального района от 08 ноября 2019 года № 633.

В таблице 79 представлена общая программа развития и реконструкции коммунальной инфраструктуры Александровского муниципального округа.

Таблица 79. Общая программа развития и реконструкции коммунальной инфраструктуры Александровского МО

№	Мероприятие	Ожидаемый эффект	Срок выполнения
Теплоснабжение			
1	Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения от ТК2-2 до ул.Войкова, 22	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей	2024-2025 гг.
2	Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения от ул.Ленина,4 до ул.Ленина, 2	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей	2023 г.
3	Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения ТК3-3 до ул.Мехоношина, 12	Замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей	2023 г.
4	Проектирование строительства блочно-модульных газовых котельных г.Александровск, п.Карьер-Известняк	развитие централизованных систем теплоснабжения г.Александровска, п.Карьер-Известняк, обеспечение теплоснабжением новых потребителей	2022 г.
5	Строительство 2 блочно-модульных котельных в г.Александровске по ул.Войкова, 5а и по ул.Советская, 97а	развитие централизованных систем теплоснабжения г.Александровска, обеспечение теплоснабжением новых потребителей	2023 г.
6	Реконструкция тепловых сетей в р.п.Яйва	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
7	Реконструкция тепловых сетей в г.Александровск	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
8	Реконструкция тепловых сетей в п. Лытвенский	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
9	Реконструкция тепловых сетей в р.п. Всеволодо-Вильва	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
10	Реконструкция тепловых сетей в п. Карьер Известняк	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
11	Реконструкция тепловых сетей в п. Ивакинский Карьер	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)

12	Реконструкция тепловых сетей в п. Скопкортная	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
Водоснабжение			
14	Приобретение объектов водоснабжения г.Александровск	развитие централизованных систем водоснабжения населенных пунктов, обеспечение водоснабжением новых потребителей	2024-2026 гг.
15	Приобретение объектов водоснабжения р.п.Яйва	развитие централизованных систем водоснабжения населенных пунктов, обеспечение водоснабжением новых потребителей	2024-2026 гг.
16	Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п.Яйва, протяженностью 2,6 км.	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2024 г.
17	Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п. Всеволодо-Вильва	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2027-2030 гг.
18	Проектирование реконструкции скважины №931а (здание насосной №5 первого подъема), скважины №931 (здание насосной №6 первого подъема) р.п.Яйва	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2027-2030 гг.
19	Проектирование реконструкции станции второго подъема р.п.Яйва (адрес: р.п.Яйва, ул.Заводская, 45а)	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2027-2030 гг.
20	Проектирование реконструкции сетей водоснабжения р.п.Яйва, протяженность 6,4 км	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2025 г.
21	Капитальный ремонт водонапорной башни р.п. Всеволодо-Вильва (микрорайон совхоз "Вильвенский")	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2025 г.
22	Капитальный ремонт водонапорной башни с. Усть-Игум	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2025 г.
23	Реконструкция системы водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва, протяженностью 6,0 км	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2026 г.
24	Ремонт водонапорной башни п. Чикман	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2025 г.
25	Ремонт водонапорной башни п.Скопкортная	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	2025 г.
26	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в г.Александровск	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: I очередь (2031 г.)
27	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в п.Луньевка по ул.Ленина	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: I очередь (2031 г.)
28	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов и заменой водоразборных колонок в п.Лытвенский по ул.Школьная	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: I очередь (2031 г.)

29	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в п.Скопкортная	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы	по данным Генерального плана: I очередь (2031 г.)
30	Замена трубопровода водоснабжения от скважин №1, 10 до станции 2-го подъема р.п.Всеволодо-Вильва	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы.	по данным Генерального плана: I очередь (2031 г.)
31	Ввод в строй насосной станции, ремонт и замена двух ВРК, установка дополнительной ВРК и прокладка водопровода (труба ПНД диаметр 50 мм, длина 200 п.м.)	развитие централизованных систем водоснабжения населенных пунктов, обеспечение водоснабжением новых потребителей	по данным Генерального плана: I очередь (2031 г.)
32	Бурение артезианской скважины и строительство водонапорной башни в п.Лытвенский	необходимо для устранения дефицита воды	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
33	Бурение артезианской скважины и строительство водонапорной башни в п.Луньевка	необходимо для устранения дефицита воды	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
34	Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в р.п.Всеволодо-Вильва	развитие централизованных систем водоснабжения населенных пунктов, обеспечение водоснабжением новых потребителей	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
35	Строительство новых участков водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в районах перспективной жилой застройки в п.Карьер-Известняк	развитие централизованных систем водоснабжения населенных пунктов, обеспечение водоснабжением новых потребителей	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
36	Реконструкция водопроводных сетей с закольцовкой системы и с установкой пожарных гидрантов в р.п.Яйва	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы.	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
37	Строительство станции водоподготовки в п.Камень	обеспечение населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
38	Реконструкция водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов в п.Камень	позволит повысить надежность системы водоснабжения, снизить потери воды и сэкономить энергоресурсы.	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
39	Строительство водозабора и станции водоподготовки в п.Люзень	необходимо для устранения дефицита воды	по данным Генерального плана:

			Расчетный срок (2041 г.)
40	Строительство водонапорной башни объемом 10 м ³ и водопроводной сети с пожарными гидрантами в п.Люзень	развитие централизованных систем водоснабжения населенных пунктов, обеспечение водоснабжением новых потребителей	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
Водоотведение			
41	Приобретение объектов водоснабжения и водоотведения г.Александровск	развитие централизованных систем водоотведения в г.Александровск, обеспечение водоотведением новых потребителей	2024-2026 гг.
42	Приобретение объектов водоснабжения и водоотведения р.п.Яйва	развитие централизованных систем водоотведения в р.п.Яйва, обеспечение водоотведением новых потребителей	2024-2026 гг.
43	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п.Яйва, протяженность 5,0 км	развитие централизованных систем водоотведения в г.Александровск, обеспечение водоотведением новых потребителей	2026 г.
44	Проектирование реконструкции сетей водоотведения р.п.Яйва. протяженность 5,0 км	развитие централизованных систем водоотведения в г.Александровск, обеспечение водоотведением новых потребителей	2025 г.
45	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения г. Александровск	развитие централизованных систем водоотведения в г.Александровск, обеспечение водоотведением новых потребителей	2027-2030 гг.
46	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п. Всеволодо-Вильва	развитие централизованных систем водоотведения в г.Александровск, обеспечение водоотведением новых потребителей	2027-2030 гг.
47	Строительство очистных сооружений в р.п. Всеволодо-Вильва	развитие централизованных систем водоотведения в г.Александровск, обеспечение водоотведением новых потребителей	2027-2030 гг.
48	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений в р.п. Яйва на 2500 м ³ .	развитие централизованных систем водоотведения в г.Александровск, обеспечение водоотведением новых потребителей	2027-2030 гг.
49	Приобретение коммунальной техники (вакуумная машина)	развитие централизованных систем водоотведения	2022 г.
50	Реконструкция канализационной сети в п.Лытвенский	позволит повысить надежность системы водоотведения, снизить потери и сэкономят энергоресурсы	по данным Генерального плана: I очередь (2031 г.)
51	Строительство локальных очистных сооружений на полную биологическую очистку для объектов социально-бытового назначения в п.Лытвенский	развитие централизованных систем водоотведения в п.Лытвенский, обеспечение водоотведением новых потребителей	по данным Генерального плана: I очередь (2031 г.)
52	Строительство локальных очистных сооружений в п.Ивакинский Карьер	развитие централизованных систем водоотведения в п.Ивакинский Карьер, обеспечение водоотведением новых потребителей	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
Электроснабжение			
53	Реконструкция РУ 6 кВ ПС Александровск: (установка ТТ и оборудования учета э/э), входящих в ЭКС ПС Александровск, для электроснабжения ВЛ 6 кВ №9 по адресу: Пермский край, г. Александровск (2 шт.)	позволит повысить надежность системы электроснабжения, снизить потери и сэкономят энергоресурсы	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)

54	Строительство новых трансформаторных подстанций в г.Александровск	Развитие системы электроснабжения	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
55	Строительство новых трансформаторных подстанций в р.п.Всеволода-Вильва	Развитие системы электроснабжения	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
56	Строительство новых трансформаторных подстанций в р.п.Яйва	Развитие системы электроснабжения	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
57	Строительство новых трансформаторных подстанций в п.Карьер Известняк	Развитие системы электроснабжения	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
Газоснабжение			
58	Строительство распределительных сети для газификации 100% жилищного фонда и объектов социально-бытового назначения в п.Луньевка	развитие централизованных систем газоснабжения населенных пунктов, обеспечение газоснабжением новых потребителей	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
59	Строительство поселковых распределительных сети для газификации 100% жилищного фонда и объектов социально-бытового назначения в п.Ивакинский Карьер	развитие централизованных систем газоснабжения населенных пунктов, обеспечение газоснабжением новых потребителей	по данным Генерального плана: Расчетный срок (2041 г.)
ТКО			
60	Устройство 10 площадок накопления ТКО (г. Александровск, р.п.Яйва)	развитие системы сбора и утилизации ТКО	2022 г.
61	Ликвидация несанкционированной свалки в г. Александровск (1 ед.)	развитие системы сбора и утилизации ТКО	2022 г.
62	Устройство 35 площадок накопления ТКО (р.п.Яйва, р.п.Всеволодо-Вильва, с.Усть-Игум, п.Ивакинский Карьер)	развитие системы сбора и утилизации ТКО	2023 г.
63	Устройство контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов	развитие системы сбора и утилизации ТКО	2024 г.

13. Финансовые потребности для реализации Программы

Предполагаемый общий объем финансирования Программы составит – 1 431 000 тыс. руб. Финансовое обеспечение Программы по источникам реализации инвестиционных проектов приводится в Таблице 80.

Таблица 80. Финансовое обеспечение Программы по источникам реализации инвестиционных проектов

№	Мероприятие	НПА об утверждении порядка по распределению средств	Ожидаемый эффект	Инвестиции, тыс. руб.					2027-2030	Итого, тыс.руб.	Источник финансирования		
				2022	2023	2024	2025	2026			Краевой бюджет	Муниципальный бюджет	Субсидия
1. Теплоснабжение													
1	Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения от ТК2-2 до ул.Войкова, 22 (Котельная, ул.Войкова, 3 «МУП Теплоэнергетика»)	-	замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей			1089, 182				1089, 182	н/д		
2	Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения от ул.Ленина,4 до ул.Ленина,2 (Котельная, ул.Войкова, 3 «МУП Теплоэнергетика»)	-	замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей		447, 001					447, 001	н/д		
3	Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения ТК3-3 до ул.Мехоношина, 12 (Котельная, ул.Войкова, 3 «МУП Теплоэнергетика»)	-	замена изношенного оборудования, повышение надежности теплоснабжения потребителей		3054, 588					3054, 588	н/д		
4	Проектирование строительства блочно- модульных газовых котельных г.Александровск, п.Карьер-Известняк	Постановление Правительства ПК от 29.04.2019г. №318-п	развитие централизованных систем теплоснабжения г.Александровска, п.Карьер-Известняк, обеспечение теплоснабжением новых потребителей	7500						7500	7100	400	
6	Строительство 2 блочно- модульных котельных в г.Александровске по ул.Войкова, 5а и по ул.Советская, 97а	Постановление Правительства ПК от 29.04.2019г. №318-п	развитие централизованных систем теплоснабжения г.Александровска, обеспечение теплоснабжением новых потребителей		107500	250800				358300	2023 г. - 102100 2024 г. - 238300	2023 г. - 5400 2024 г. - 12500	
2.Водоснабжение													
1	Приобретение объектов водоснабжения и водоотведения г.Александровск	-	развитие централизованных систем теплоснабжения г.Александровска, п.Карьер-Известняк, обеспечение теплоснабжением новых потребителей					315700		315700	источник не определен		
2	Приобретение объектов водоснабжения и водоотведения р.п.Яйва	-	развитие централизованных систем водоснабжения в р.п.Яйва			4800				4800	источник не определен		
3	Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п.Яйва, протяженностью 2,6 км.	Постановление Правительства ПК от 20.04.2023г. № 300-п	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей			22000				22000	15400	6600	
4	Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения г. Александровск	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей						78800	78800	источник не определен		
5	Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п. Всеволодо-Вильва	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей						185400	185400	источник не определен		
6	Проектирование реконструкции скважины №931а (здание насосной №5 первого подъема), скважины	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей						13500	13500	источник не определен		

№	Мероприятие	НПА об утверждении порядка по распределению средств	Ожидаемый эффект	Инвестиции, тыс. руб.					2027-2030	Итого, тыс.руб.	Источник финансирования		
				2022	2023	2024	2025	2026			Краевой бюджет	Муниципальный бюджет	Субсидия
	№931 (здание насосной №6 первого подъема) р.п.Яйва												
7	Проектирование реконструкции станции второго подъема р.п.Яйва (адрес: р.п.Яйва, ул.Заводская, 45а)	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей						2500	2500	источник не определен		
8	Проектирование реконструкции сетей водоснабжения р.п.Яйва, протяженность 6,4 км	Постановление Правительства Пермского края от 20.04.2023 г. № 300-п	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей				45300			45300	31700	13600	
9	Капитальный ремонт водонапорной башни р.п. Всеволодо-Вильва (микрорайон совхоз "Вильвенский")	Постановление Правительства Пермского края от 13.01.2023 г. № 17-п	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей				2200			2200	1600	600	
10	Капитальный ремонт водонапорной башни с. Усть-Игум	Постановление Правительства Пермского края от 13.01.2023 г. № 17-п	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей				2100			2100	1500	600	
11	Реконструкция системы водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва, протяженностью 6,0 км	Постановление Правительства Пермского края от 13.01.2023 г. № 17-п	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей					44900		44900	31500 (не обеспечено финансированием)	13400 (не обеспечено финансированием)	
12	Ремонт водонапорной башни п. Чикман	Постановление Правительства Пермского края от 13.01.2023 г. № 17-п	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей				29900			29900	20900 (не обеспечено финансированием)	9000 (не обеспечено финансированием)	
13	Ремонт водонапорной башни п.Скопкортная	Постановление Правительства Пермского края от 13.01.2023 г. № 17-п	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоснабжения потребителей				4000			4000	3000 (не обеспечено финансированием)	1000 (не обеспечено финансированием)	
Водоотведение													
1	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п.Яйва, протяженность 5,0 км	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоотведения потребителей					29800		29800	источник не определен		
2	Проектирование реконструкции сетей водоотведения р.п.Яйва. протяженность 5,0 км	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоотведения потребителей				4500			4500	источник не определен		
3	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения г. Александровск	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоотведения потребителей						48400	48400	источник не определен		
4	Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п. Всеволодо-Вильва	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоотведения потребителей						78100	78100	источник не определен		

№	Мероприятие	НПА об утверждении порядка по распределению средств	Ожидаемый эффект	Инвестиции, тыс. руб.					2027-2030	Итого, тыс.руб.	Источник финансирования		
				2022	2023	2024	2025	2026			Краевой бюджет	Муниципальный бюджет	Субсидия
5	Строительство очистных сооружений в р.п. Всеволодо-Вильва	-	развитие централизованных систем водоотведения, обеспечение теплоснабжением новых потребителей						120000	120000	источник не определен		
6	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений в р.п. Яйва на 2500 м³.	-	Замена изношенного оборудования, повышение надежности водоотведения потребителей						20000	20000	источник не определен		
7	Приобретение коммунальной техники (вакуумная машина)	Постановление Правительства ПК от 21.11.2018 N 718-п	развитие централизованных систем водоотведения	5000						5000	2500	2500	
3.ТКО													
1	Устройство 10 площадок накопления ТКО (г. Александровск, р.п.Яйва)	-	развитие системы сбора и утилизации ТКО	1000						1000	н/д	н/д	н/д
2	Ликвидация несанкционированной свалки в г. Александровск (1 ед.)	-	развитие системы сбора и утилизации ТКО	300						300	н/д	н/д	н/д
3	Устройство 35 площадок накопления ТКО (р.п.Яйва, р.п.Всеволодо-Вильва, с.Усть-Игум, п.Ивакинский Карьер)	-	развитие системы сбора и утилизации ТКО		1500					1500	н/д	н/д	н/д
4	Устройство контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов	Постановление Правительства Пермского края от 13.01.2023 г. № 17-п	развитие системы сбора и утилизации ТКО			5500				5500	Не обеспечено финансированием		
Итого, тыс.руб.										1 431 000			

ПРИМЕЧАНИЕ: Объемы финансирования Программы на 2022-2030 годы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению в установленном законодательством порядке при формировании местного бюджета на соответствующий год.

При снижении (увеличении) ресурсного обеспечения в установленном порядке вносятся изменения показателей Программы.

14. Организация реализации проектов

Провести анализ организации реализации инвестиционных проектов в Александровском муниципальном округе по предоставленным документам не представляется возможным.

15. Программы инвестиционных проектов, тарифы и плата за подключение (присоединение) и резервирование тепловой мощности

Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей:

- Проектирование строительства блочно-модульных газовых котельных г.Александровск, п.Карьер-Известняк.
- Строительство 2 блочно-модульных котельных в г.Александровске по ул.Войкова, 5а и по ул.Советская, 97а.
- Приобретение объектов водоснабжения и водоотведения г.Александровск.
- Приобретение объектов водоснабжения и водоотведения р.п.Яйва.
- Строительство очистных сооружений в р.п. Всеволодо-Вильва.
- Разработка ПСД по строительству очистных сооружений в р.п. Яйва на 2500 м³.
- Устройство 10 площадок накопления ТКО (г. Александровск, р.п.Яйва).
- Устройство 35 площадок накопления ТКО (р.п.Яйва, р.п.Всеволодо-Вильва, с.Усть-Игум, п.Ивакинский Карьер).
- Устройство контейнерных площадок для сбора твердых коммунальных отходов.

Проекты, обеспечивающие повышение надежности предоставления коммунальной услуги:

- Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения от ТК2-2 до ул.Войкова, 22 (Котельная, ул.Войкова, 3 «МУП Теплоэнергетика»).

- Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения от ул.Ленина,4 до ул.Ленина,2 (Котельная, ул.Войкова, 3 «МУП Теплоэнергетика»).
- Капитальный ремонт квартального участка сети теплоснабжения ТКЗ-3 до ул.Мехоношина, 12 (Котельная, ул.Войкова, 3 «МУП Теплоэнергетика»).
- Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п.Яйва, протяженностью 2,6 км.
- Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения г. Александровск.
- Реконструкция (модернизация) сетей водоснабжения р.п. Всеволодо-Вильва.
- Проектирование реконструкции скважины №931а (здание насосной №5 первого подъема), скважины №931 (здание насосной №6 первого подъема) р.п.Яйва.
- Проектирование реконструкции станции второго подъема р.п.Яйва (адрес: р.п.Яйва, ул.Заводская, 45а).
- Проектирование реконструкции сетей водоснабжения р.п.Яйва, протяженность 6,4 км.
- Капитальный ремонт водонапорной башни р.п. Всеволодо-Вильва (микрорайон совхоз «Вильвенский»).
- Капитальный ремонт водонапорной башни с. Усть-Игум.
- Реконструкция системы водоснабжения р.п.Всеволодо-Вильва, протяженностью 6,0 км.
- Ремонт водонапорной башни п. Чикман.
- Ремонт водонапорной башни п.Скопкортная.
- Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п.Яйва, протяженность 5,0 км.
- Проектирование реконструкции сетей водоотведения р.п.Яйва. протяженность 5,0 км.
- Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения г. Александровск.
- Реконструкция (модернизация) сетей водоотведения р.п. Всеволодо-Вильва.

Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований:

- Строительство очистных сооружений в р.п. Всеволодо-Вильва.
- Разработка ПСД по строительству очистных сооружений в р.п. Яйва на 2500 м³.
- Ликвидация несанкционированной свалки в г. Александровск (1 ед.).

Документами, определяющими прогнозные значения роста тарифов на коммунальные услуги, являются:

1. до 2024 года – «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года», опубликованный Министерством экономического развития Российской Федерации от 30.09.2019 года;

2. на период 2025-2036 год – «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 года», опубликованный Министерством экономического развития Российской Федерации от 28.11.2018 года.

В таблице 81 представлена прогнозная динамика регулируемых тарифов на теплоснабжение на территории Александровского муниципального округа.

Таблица 81. прогнозная динамика регулируемых тарифов на теплоснабжение

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода
Теплоснабжение				
МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»				
1	Муниципальное казенное предприятие Всеволодо-Вильвенского городского поселения "Вильва-Водоканал" (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Всеволодо-Вильва, ул. Советская, д. 79а)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	1766,00
			с 01.07.2019 по 31.12.2019	1825,17
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	1825,17
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1899,12
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1899,12
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1991,54

			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1991,54
			с 01.07.2022 по 30.11.2022	2119,00
			с 01.12.2022 по 31.12.2023	2176,31
		Население		
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2019 по 30.06.2019	1766,00
			с 01.07.2019 по 31.12.2019	1825,17
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	1825,17
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1899,12
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1899,12
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1991,54
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1991,54
			с 01.07.2022 по 30.11.2022	2119,00
			с 01.12.2022 по 31.12.2023	2176,31
1	Муниципальное казенное предприятие Всеволодо-Вильевского городского поселения "Вильва-Водоканал" (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, поселок Ивакинский Карьер, ул. Мира, д. 15а)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2022 по 30.06.2022	2447,20
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2668,88
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2668,88
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2911,76
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	2911,76
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	3183,95
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	2678,46
			с 01.07.2025 по	2678,46

			31.12.2025	
			с 01.01.2026 по 30.06.2026	2678,46
			с 01.07.2026 по 31.12.2026	2885,84
		Население		
		однотставочный, руб./Гкал	с 01.01.2022 по 30.06.2022	2447,20
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2668,88
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2668,88
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2911,76
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	2911,76
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	3183,95
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	2678,46
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	2678,46
			с 01.01.2026 по 30.06.2026	2678,46
			с 01.07.2026 по 31.12.2026	2885,84
МУП «Теплоэнергетика»				
1	Муниципальное унитарное предприятие "Теплоэнергетика" Александровского муниципального округа (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, г. Александровск, ул. Войкова, д. 3)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
		однотставочный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	1452,62
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1561,95
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1561,95
			с 01.07.2022 по 30.11.2022	1700,73
			с 01.12.2022 по 31.12.2023	1876,42
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	1655,01

			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1637,10	
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	1637,10	
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	1753,75	
		Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>			
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	1743,14	
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1874,34	
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1874,34	
			с 01.07.2022 по 30.11.2022	2040,88	
			с 01.12.2022 по 31.12.2023	2251,70	
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	1986,01	
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1964,52	
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	1964,52	
		с 01.07.2025 по 31.12.2025	2104,50		
ООО «Теплово»					
1	Общество с ограниченной ответственностью "Теплово" (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, поселок Лытвенский, ул. 9-й Пятилетки, д. 2)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения			
		Однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	2358,91	
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2460,51	
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2460,51	
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2657,36	
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2425,34	
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2523,61	
		Население			

		Одноставочный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	2358,91
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2460,51
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2460,51
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2657,36
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2425,34
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2523,61
ООО «Теплосервис»				
1	ООО "ТЕПЛОСЕРВИС" (котельная по адресу: Александровский муниципальный округ, поселок Карьер Известняк, ул. Коммунальная, д. 4)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
		одноставочный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	1976,59
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2097,91
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2097,91
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2232,18
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2232,18
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2529,17
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	2371,17
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1839,76
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	1839,76
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	3156,86
		Население		
		одноставочный, руб./Гкал	с 01.01.2021 по 30.06.2021	1976,59
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2097,91
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2097,91

			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2232,18
			с 01.01.2023 по 30.06.2023	2232,18
			с 01.07.2023 по 31.12.2023	2529,17
			с 01.01.2024 по 30.06.2024	2371,17
			с 01.07.2024 по 31.12.2024	1839,76
			с 01.01.2025 по 30.06.2025	1839,76
			с 01.07.2025 по 31.12.2025	3156,86
ПАО «Юнипро», филиала «Яйвинская ГРЭС»				
1	Публичное акционерное общество "Юнипро", филиал "Яйвинская ГРЭС" (Александровский муниципальный округ)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения		
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2018 по 30.06.2018	1510,39
			с 01.07.2018 по 31.12.2018	1555,63
			с 01.01.2019 по 30.06.2019	1555,63
			с 01.07.2019 по 31.12.2019	1586,80
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	1586,80
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1634,44
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1634,44
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	1699,88
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	1699,88
		с 01.07.2022 по 31.12.2022	1786,58	
		Население (тарифы указываются с учетом НДС) <*>		
		однотарифный, руб./Гкал	с 01.01.2018 по 30.06.2018	1782,26
			с 01.07.2018 по 31.12.2018	1835,64

			с 01.01.2019 по 30.06.2019	1866,76
			с 01.07.2019 по 31.12.2019	1904,16
			с 01.01.2020 по 30.06.2020	1904,16
			с 01.07.2020 по 31.12.2020	1961,33
			с 01.01.2021 по 30.06.2021	1961,33
			с 01.07.2021 по 31.12.2021	2039,86
			с 01.01.2022 по 30.06.2022	2039,86
			с 01.07.2022 по 31.12.2022	2143,90

В таблицах 82-85 представлена прогнозная динамика регулируемых тарифов на водоснабжение на территории Александровского муниципального округа.

В таблицах 86-88 представлена прогнозная динамика регулируемых тарифов на водоотведение на территории Александровского муниципального округа.

Таблица 82. Динамика тарифов в сфере водоснабжения МКП ВВГП «Вильва-Водоканал»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м³								
		с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Всеволодо-Вильва)									
	население	26,78	27,85	27,85	28,96	28,96	30,42	30,42	32,37	37,22
	иные потребители	209,88	209,88	209,88	205,62	205,00	205,00	205,00	227,23	197,12
2	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, поселок Карьер Известняк, село Усть-Игум: район Усолка)									
	население	36,52	38,34	38,34	39,87	39,87	41,85	41,85	44,53	49,43
	иные потребители	232,00	232,65	219,36	219,36	219,00	219,00	212,10	212,09	49,43

Таблица 83. Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения МКП ССП «ЖКХ п.Скопкортная»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м³								
		с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, поселок Скопкортная)									
	население	28,42	29,65	29,65	30,74	30,74	32,24	32,24	34,30	39,94
	иные потребители	162,39	162,39	162,39	163,85	163,85	165,49	165,49	171,56	188,00

Таблица 84. Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения МУП «Теплоэнергетика»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы, руб./м3				
		с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
1	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, г. Александровск)					
	население <*>	23,30	25,70	28,40	27,20	27,37
	иные потребители	19,42	21,42	23,67	22,67	22,81
2	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, пос. Лытвенский)					
	население <*>	82,48	25,70	28,40	27,20	27,37
	иные потребители	68,73	21,42	23,67	22,67	22,81
3	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, пос. Луньевка)					
	население <*>	54,52	25,70	28,40	27,20	27,37
	иные потребители	45,43	21,42	23,67	22,67	22,81
4	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, г. Александровск)					
	население <*>	23,76	24,84	27,19	25,24	26,33
	иные потребители	19,80	20,70	22,66	21,03	21,94

Таблица 85. Динамика тарифов в сфере холодного водоснабжения ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м3								
		с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024	с 01.01.2025 по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025
1	Питьевая вода (Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Яйва)									
	население	44,75	45,64	45,64	48,57	38,52	48,50	50,49	50,49	51,58
	иные потребители	44,75	45,64	45,64	48,57	38,52	48,50	50,49	50,49	51,58

Таблица 86. Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения МУП «Вильва-Водоканал»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м ³								
		с 01.01.2019 по 30.06.2019	с 01.07.2019 по 31.12.2019	с 01.01.2020 по 30.06.2020	с 01.07.2020 по 31.12.2020	с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023
1	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Всеволодо-Вильва)									
	население	21,00	22,05	22,05	23,15	23,15	24,31	24,31	25,87	29,75
	иные потребители	125,03	126,34	126,34	129,61	129,56	129,56	129,56	142,17	138,73
2	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, поселок Карьер Известняк)									
	Население	37,23	39,09	39,09	40,27	40,27	42,28	42,28	44,99	50,05
	иные потребители	115,21	116,57	98,30	98,30	93,00	93,00	93,00	99,77	50,05

Таблица 87. Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения ООО «Яйвинский жилищно-коммунальный сервис»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы, руб./м3				
		с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024
1	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, г. Александровск)					
	население <*>	23,76	24,84	27,19	25,24	26,33
	иные потребители	19,80	20,70	22,66	21,03	21,94

Таблица 88. Динамика изменения тарифов в сфере водоотведения МУП «Теплоэнегетика»

N п/п	Вид предоставляемых услуг	Тарифы <*>, руб./м3								
		с 01.01.2021 по 30.06.2021	с 01.07.2021 по 31.12.2021	с 01.01.2022 по 30.06.2022	с 01.07.2022 по 30.11.2022	с 01.12.2022 по 31.12.2023	с 01.01.2024 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024	с 01.01.2025 по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025
1	Водоотведение (Александровский муниципальный округ, рабочий поселок Яйва)									
	население	73,90	81,29	81,29	86,50	86,84	93,13	102,97	102,97	98,53
	иные потребители	73,90	81,29	81,29	86,50	86,84	93,13	102,97	102,97	98,53

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «О водоснабжении и водоотведении»: плата за подключение (технологическое присоединение) рассчитывается организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, исходя из установленных тарифов на подключение с учетом величины подключаемой нагрузки и расстояния от точки подключения объекта капитального строительства заявителя до точки подключения водопроводных и (или) канализационных сетей к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Взимание организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, с заявителя иных платежей, связанных с подключением (технологическим присоединением), не допускается.

Ресурсоснабжающие организации, осуществляющие водоснабжение и водоотведение в Александровском МО, не взимают плату за подключение (техническое присоединение).

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «О теплоснабжении»: плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может быть дифференцирована в зависимости от параметров данного подключения (технологического присоединения), определенных основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Ресурсоснабжающие организации, осуществляющие теплоснабжение в Александровском МО, не взимают плату за подключение (техническое присоединение).

16. Прогноз расходов населения на оплату коммунальных ресурсов, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности расходов на коммунальные услуги

Расчет показателей критериев доступности осуществляется в соответствии с методическими указаниями по расчету предельных индексов изменения платы граждан за коммунальные услуги утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 №378.

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;
- прогноз величины прожиточного минимума;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;

- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Прогнозная доля расходов на жилищно-коммунальные услуги в совокупном доходе средней семьи (в ряде субъектов Российской Федерации этот критерий называют коэффициентом покупательной способности) определяется как отношение общего прогнозируемого совокупного платежа граждан за все потребляемые ими коммунальные услуги в расчете на одного человека в месяц на среднедушевой доход населения в месяц.

Уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитывается как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году (используются статистические данные формы 22-ЖКХ (сводная)).

Необходимость оценки критерия «доля населения с доходами ниже прожиточного минимума» обусловлена тем, что эта доля оказывает существенное влияние на уровень доходов населения муниципального образования, и как следствие, на долю расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, а также размер бюджетных средств на выплату субсидий.

Прогнозируемая доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в муниципальном образовании определяется как частное от деления прогнозируемого числа получателей субсидий и прогнозируемой численности населения в муниципальном образовании:

Число семей - получателей субсидий на оплату коммунальных услуг для целей определения доступности для граждан платы за коммунальные услуги принимается равным числу семей на оплату жилищно-коммунальных услуг.

Субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг (далее - субсидии) предоставляются гражданам в случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, рассчитанные исходя из размера регионального стандарта нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, и размера регионального стандарта стоимости жилищно - коммунальных услуг, превышают величину, соответствующую максимально допустимой доле

расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи. Размеры региональных стандартов нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий, стоимости жилищно-коммунальных услуг и максимально допустимой доли расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи устанавливаются субъектом Российской Федерации. Для семей со среднедушевым доходом ниже установленного прожиточного минимума максимально допустимая доля расходов уменьшается в соответствии с поправочным коэффициентом, равным отношению среднедушевого дохода семьи к прожиточному минимуму (часть 1 статьи 159 Жилищного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1 (часть I), ст. 14)), в порядке, определенном Правилами предоставления субсидий на оплату жилья и коммунальных услуг, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 декабря 2005 г. № 761 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 51, ст. 5547).

В Таблице 89 приведены значения критериев доступности для граждан за коммунальные услуги.

Таблица 89. Значение критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

№ п/п	Наименование показателя	Уровень доступности		
		высокий	доступный	недоступный
1	Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, %	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	Свыше 8,6
2	Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	До 8,0	От 8,0 до 12,0	Свыше 12
3	Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	От 92 до 95	От 85 до 92	Ниже 85
4	Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	Не более 10	От 10 до 15	Свыше 15

В случае, если при реализации мероприятий, рост тарифов выше предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги утвержденного на территории Пермского края, потребители (население) оплачивает величину предельного индекса, а величина превышения оплачивается в рамках субсидий и

расходов бюджета на социальную поддержку. Также субсидии для оплаты жилищно - коммунальных услуг предоставляются при превышении расходов семьи на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, исчисленных исходя из соответствующего регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, над суммой, соответствующей (эквивалентной) максимально допустимой доле расходов граждан (22%) на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи.

Данные расходы бюджета принимаются за год предшествующему реализации с учетом утвержденных тарифов и инвестиционных программ для организаций коммунального комплекса, а также в соответствии с социально-экономическим положением на территории Александровского МО.

17. Модели для расчета Программы

Описать модель для расчета программы в Александровском муниципальном округе по предоставленным документам не представляется возможным.